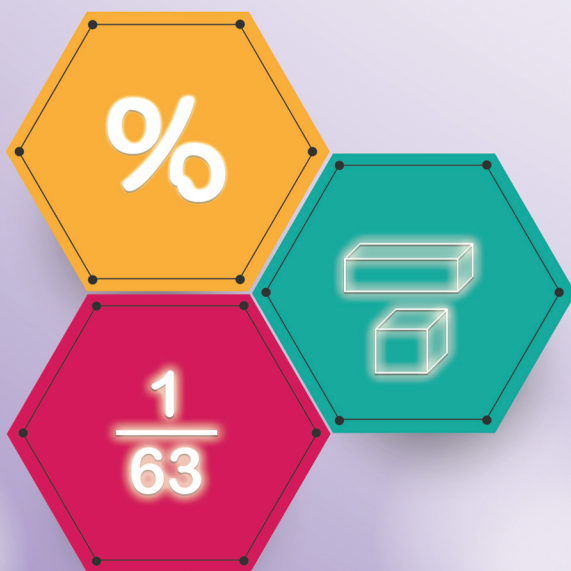


ئۆسمۈرلەر ئۈچۈن ماتېماتىكا دەرسلىك

ماتېماتىكا

9 - قىسىم

(بىر مەۋسۇملۇق ئوقۇشلۇق)



تۈركىستان باھارى نەشرىياتى

مۇندەرىجە

2	كۆپەيتكۈچى ۋە ھەسسلىك
14	پاراللېلپېد ۋە كۇب
44	ئاددىي كەسر
70	پىرسەنت

كۆپەيتكۈچى ۋە ھەسسىلىك

1. كۆپەيتكۈچى ۋە ھەسسىلىك



$$2 \times 8 = 16$$

2 بىلەن 8 بولسا 16 نىڭ كۆپەيتكۈچىسى،
16 بولسا 2 نىڭ ھەسسىلىكى، شۇنداقلا 8
نىڭمۇ ھەسسىلىكى.



$$4 \times 4 = 16$$

4 بىلەن 4 بولسا 16 نىڭ كۆپەيتكۈچىسى، 16 بولسا
4 نىڭ ھەسسىلىكى.

ئەسكەرتىش: ئاسان بولسۇن ئۈچۈن ، بۇنىڭدىن كېيىن كۆپەيتكۈچى ۋە ھەسسىلىكنى مۇھاكىمە قىلغاندا ، بىز تىلغا ئالغان سانلار پۈتۈن سان (ئادەتتە 0 نى ئۆز ئىچىگە ئالمايدۇ) لارنى كۆرسىتىدۇ .

24 نىڭ كۆپەيتكۈچىلىرى قايسىلار؟

$1 \times 24 = 24$
 $2 \times 12 = 24$
 ...

قايسى ئىككى ساننى ئۆزئارا كۆپەيتكەندە 24 كېلىپ چىقىدۇ؟



سز قانداق ئويلىدىڭىز؟

24 نىڭ كۆپەيتكۈچىلىرى

1، 2، 3، ___، ___، ___، ___، ___ .

تۆۋەندىكىدەك ئىپادىلەشكىمۇ بولىدۇ:

24 نىڭ كۆپەيتكۈچىلىرى

1، 2، 3، ___، ___، ___، ___ .



40 نىڭ كۆپەيتكۈچلىرى قايسىلار؟ 48 نىڭچۇ؟

2. 5، 3، 2 لەرنىڭ ھەسسىلىكلىرىنىڭ ئالاھىدىلىكى

1

سىز 2 نىڭ ھەسسىلىكلىرىدىن قانچىنى تاپالايسىز؟



$$2 \times 1 = 2, 2 \times 2 = 4, 2 \times 3 = 6, 2 \times 4 = 8 \dots$$

2 نىڭ ھەسسىلىكلىرى

2، 4، 6، 8، ...



بىرلەر خانىسى
0، 2 بولغان
سانلارنىڭ
ھەممىسى 2
نىڭ
ھەسسىلىكى
بولدۇ.

بۇ سانلارنىڭ ھەممىسى
2 نىڭ ھەسسىلىكى
بولدۇ. 2 نىڭ
ھەسسىلىكلىرىنىڭ
قانداق ئالاھىدىلىكى
بارلىقىنى بايقىدىڭىز؟



تەبىئىي سانلار (0، 1، 2، 3، ...) ئىچىدە 2 نىڭ ھەسسىلىكى بولىدىغان سانلار **جۈپ سان** (0 مۇ جۈپ سان) دەپ ئاتىلىدۇ، 2 نىڭ ھەسسىلىكى بولمايدىغان سانلار **تاق سان** دەپ ئاتىلىدۇ.



تۆۋەندىكى سانلارنىڭ قايسىلىرى تاق سان، قايسىلىرى جۈپ سان؟

7541 99628 4505 630 8457 556 19 54 22

2

تۆۋەندىكى جەدۋەلدىن 5 نىڭ ھەسسىلىكىنى تېپىپ بويىڭ ھەمدە ئۇلارنىڭ قانداق قانۇنىيەتكە ئىگە ئىكەنلىكىگە قاراپ بېقىڭ.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

بىرلەر خانىسى ___ ياكى ___ بولغان سانلار 5 نىڭ ھەسسىلىكى بولىدۇ.



تۆۋەندىكى سانلارنىڭ قايسىلىرى 2 نىڭ ھەسسىلىكى بولىدۇ؟
قايسىلىرى 5 نىڭ ھەسسىلىكى بولىدۇ؟ قايسىلىرى ھەم 2 نىڭ، ھەم
5 نىڭ ھەسسىلىكى بولىدۇ؟

325 220 55 50 52 63 954 857 41 65 20

3

تۆۋەندىكى جەدۋەلدىن 3 نىڭ ھەسسىلىكىنى تېپىپ بويىڭ ھەمدە
ئۇلارنىڭ قانداق قانۇنىيەتكە ئىگە ئىكەنلىكىگە قاراپ بېقىڭ.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

3 نىڭ ھەسسىلىكىنى تاپقاندىن كېيىن قانداق
ئالاھىدىلىكىنى ھېس قىلىدىڭىز؟



3 نىڭ ھەسسىلىكلىرىنىڭ ئالاھىدىلىكى: بىرلەر خانىسىدىكى ساننىڭ 0، 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9 بولۇشى بىلەن مۇناسىۋەتسىز ئىكەن.



ئۇنلار خانىسىدىكى سان بىلەنمۇ مۇناسىۋىتى يوق ئىكەن.



ھەرقايسى خانىسىدىكى سانلارنىڭ يىغىندىسىنى 3 كە بۆلۈپ سىناپ باقايلى.



تېخىمۇ كۆپ خانىلىق سانلارغا مۇشۇ ئۇسۇلنى سىناپ باقساق بولامدۇ؟

بىر ساننىڭ ھەرقايسى خانىلىرىدىكى سانلارنىڭ يىغىندىسى 3 نىڭ ھەسسىلىكى بولسا، بۇ سان 3 نىڭ ھەسسىلىكى بولىدۇ. مەسىلەن:

•• $63 \rightarrow 6 + 3 = 9 \rightarrow 9 \div 3 = 3$ •• $64 \rightarrow 6 + 4 = 10 \rightarrow 10 \div 3 \approx 3.3$
 •• $63 \div 3$ (پۈتۈن بولىدۇ) •• $64 \div 3$ (پۈتۈن بولۇنمەيدۇ)



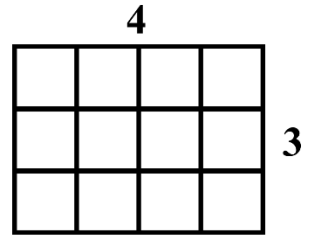
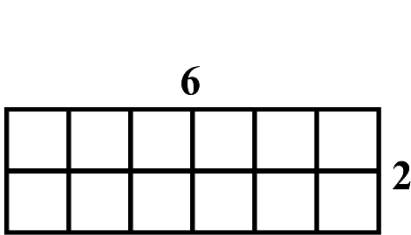
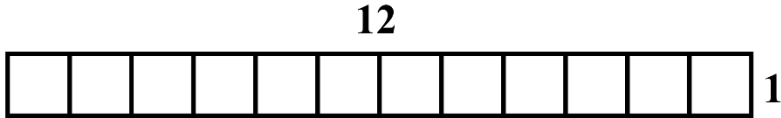
تۆۋەندىكى سانلارنىڭ قايسىلىرى 3 نىڭ ھەسسىلىكى بولىدۇ؟

- 214 258 23 48 95 87 63 51 45 36

3. تۈپ سان ۋە مۇرەككەپ سان

4

12 تال كىچىك كۋادراتتىن پايدىلىنىپ ئۈچ خىل تىك تۆتبۇلۇك قۇراشتۇرغىلى بولىدۇ:



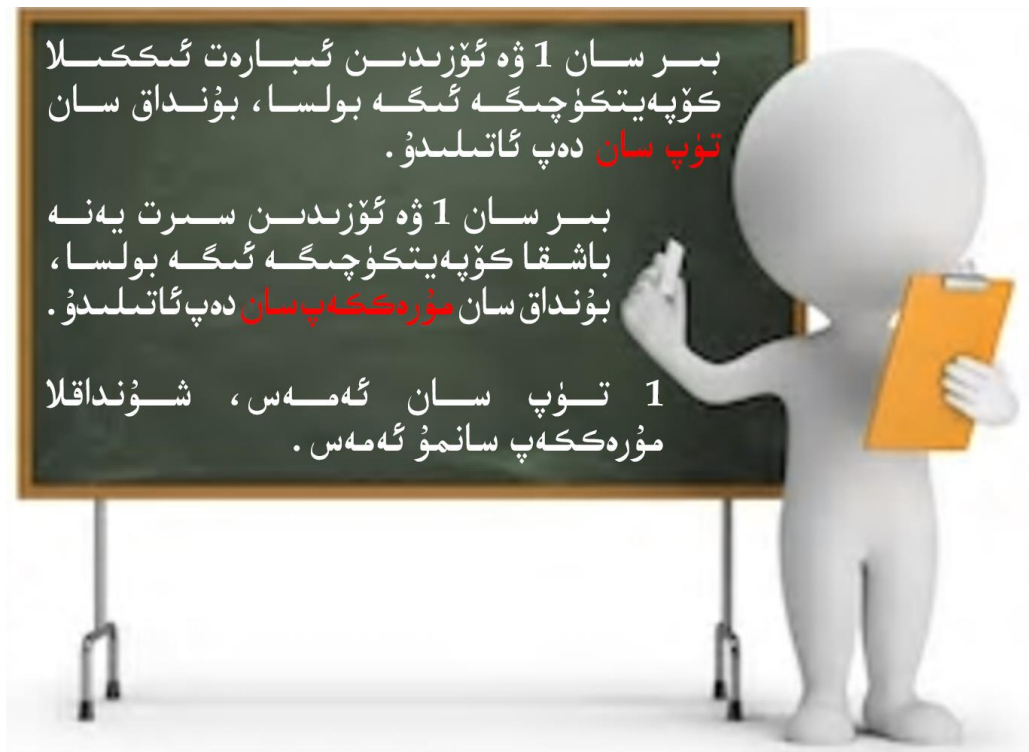
2، 3، ... 16 تال كىچىك كۋادراتتىن ئايرىم - ئايرىم ھالدا تىك تۆتبۇلۇك قۇراشتۇرساق، قانچە تال قۇراشتۇرغىلى بولىدۇ؟ تۆۋەندىكى جەدۋەلنى تولدۇرۇپ بېقىڭ.

n نىڭ كۆپەيتكۈچلىرى	قۇراشتۇرۇپ چىققان تىك تۆتبۇلۇكنىڭ سانى	كىچىك كۋادراتنىڭ سانى (n)
		2
		3
		4
		5
		6
		7
		8
		9
		10
		11
		12

		13
		14
		15
1, 2, 4, 8, 16	3	16

(1) جەدۋەلنى تولدۇرغاندىن كېيىن ھەر بىر ساننىڭ كۆپەيتكۈچىسىنى كۆزىتىڭ، نېمىنى ھېس قىلدىڭىز؟

(2) يۇقىرىدىكى جەدۋەلگە ئاساسەن 2 ~ 16 گىچە بولغان سانلارنى ئىككى تۈرگە ئايرىشقا بولىدۇ. ئېيتىپ بېقىڭ، بۇ ئىككى تۈر سانلارنىڭ قانداق ئالاھىدىلىكى بار؟



سىناپ بېقىڭ:

1. بىردىن يۈزگىچە بولغان سانلار ئىچىدە قايسى سانلار تۈپ سان؟ تۈپ سان تېپىشنىڭ ئاسان بىر ئۇسۇلى بولۇپ، تۆۋەندىكى جەدۋەلگە ئاساسەن شەرتلەرنى ئورۇنداپ، تۈپ سانلارنى رەڭلىك قەلەم بىلەن چەمبەر ئىچىگە ئېلىڭ.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

(1) 1 نى سىزىۋېتىڭ.

(2) 2 دىن باشقا 2 نىڭ كۆپەيتكۈچلىرىنى سىزىۋېتىڭ.

(3) 3، 5، 7 دىن باشقا 3، 5، 7 نىڭ ھەسسىلىكلىرىنى سىزىۋېتىڭ.

يۇقىرىقى ئۈچ شەرتنى ئورۇنداپ بولغاندىن كېيىنكى ئېشىپ قالغان سانلار تۈپ سانلار بولىدۇ.

2. تۆۋەندىكى جەدۋەلدىكى بارلىق تۈپ سانلارنى تېپىپ چەمبەر ئىچىگە ئېلىڭ ھەمدە ئاستىدىكى سوئاللارغا جاۋاب بېرىڭ.

6	5	4	3	2	1
12	11	10	9	8	7
18	17	16	15	14	13
24	23	22	21	20	19
30	29	28	27	26	25
36	35	34	33	32	31
42	41	40	39	38	37

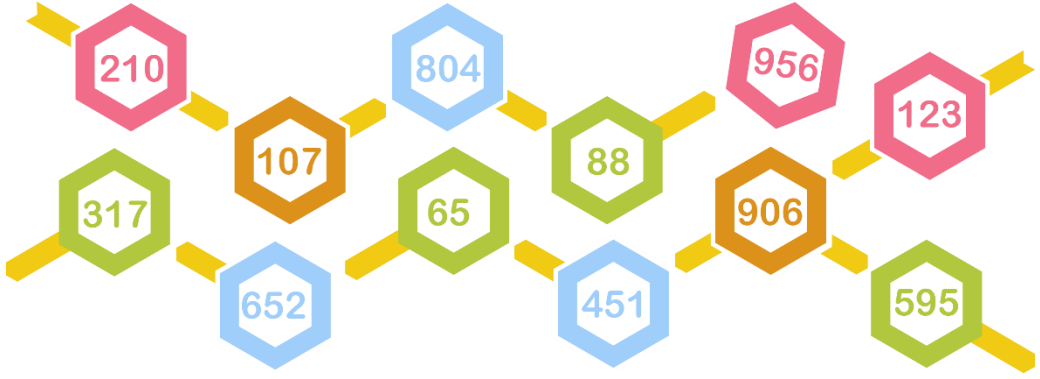
(1) 2، 3 تىن باشقا تۈپ سانلار ئاساسەن قايسى قۇرغا جايلاشقان؟

(2) بۇ جەدۋەلدىكى سانلارنى 90 گىچە قىلىپ ئۆزگەرتسەك، تۈپ سانلارنىڭ جەدۋەلگە ئورۇنلىشىشى قانداق بولىدۇ؟

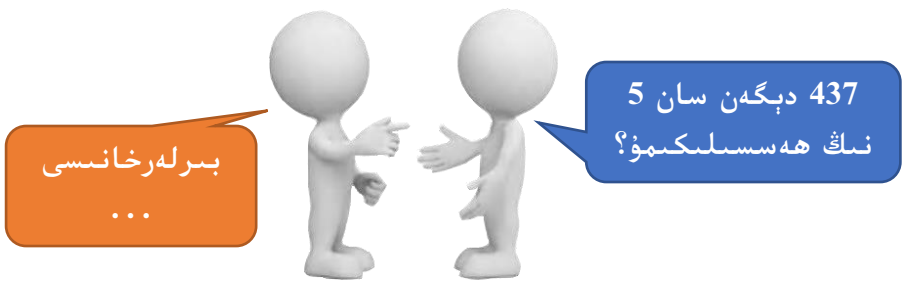
(3) مەلۇم بىر ئوقۇغۇچى مۇنداق قانۇنىيەتنى بايقىغان: ئەڭ كىچىك بولغان ئىككى تۈپ ساننى كۆپەيتسە $6 (2 \times 3 = 6)$ بولىدۇ. باشقا تۈپ سانلارنى 6 گە بۆلسەك قالدۇق سان 1 ياكى 5 بولىدۇ. بۇ قانۇنىيەت توغرىمۇ؟ نېمە ئۈچۈن؟

كۈنۈكچە

1. 2 نىڭ ھەسسىلىكلىرىنى كۆك رەڭدە بويلاڭ.




2. بىر ساننىڭ 5 نىڭ ھەسسىلىكى ياكى ئەمەسلىكىگە تېز ھەم توغرا ھۆكۈم قىلالامسىز؟




3. تۆۋەندىكى سانلار ئىچىدىكى 3 نىڭ ھەسسىلىكىگە توغرا بەلگىسى قويۇڭ.



4. ئەتراپىڭىزدىكى قايسى سانلار جۈپ سان، قايسى سانلار تاق سان ئىكەنلىكىنى ئېيتىپ بىرىڭ.




ماتېماتىكا كىتابىنى ئاچساق، ئۇنىڭ ئوڭ تەرىپىنىڭ تاق سانلىق بەت، سول تەرىپىنىڭ جۈپ سانلىق بەت ئىكەنلىكىنى كۆرۈۋېلىشقا بولىدۇ.




بۇ مەن توشۇغان 164 - نومۇرلۇق يەشەك، بۇ جۈپ سان.

5. جاۋاب بىرىڭ.



5 نىڭ ھەسسىلىكى بولىدىغان تاق ساندىن 5 نى ئېيتىپ بىرەلەمسىز؟



3 نىڭ ھەسسىلىكى بولىدىغان جۈپ ساندىن 5 نى ئېيتىپ بىرەلەمسىز؟

6. □ نىڭ ئىچىگە مۇۋاپىق سان تولدۇرۇڭ، نەتىجىدە بۇ سان 3 نىڭ ھەسسىلىكى بولسۇن.

9 □ 13 □ □ 82 6 □ 45 10 □ 23 6 □ 4 □ 3

7. تۆۋەندىكى تۆت پارچە رەقەملىك كارتىدىن ئۈچىنى ئېلىپ، تەلەپ بويىچە ئۈچ خانىلىق سان تۈزۈڭ.



جۈپ سانلار

تاق سانلار



ھەم 2 نىڭ ھەسسىلىكى، ھەم 3 نىڭ ھەسسىلىكى



ھەم 5 نىڭ ھەسسىلىكى



3 نىڭ ھەسسىلىكى



2 نىڭ ھەسسىلىكى

8. ئايرىپ بېقىڭ.

123	1	10	8	74	102	53	37	63
85	21	47	501	65	965	15	99	

تاق سان

جۈپ سان

مۇرەككەپ سان

تۈپ سان

9. تۆۋەندىكى بايانلار توغرىمۇ؟ نېمە ئۈچۈن؟ سەۋەبىڭنى ئېيتىپ بىرىڭ.

- (1) بارلىق تاق سانلار تۈپ سان بولىدۇ.
- (2) بارلىق جۈپ سانلار مۇرەككەپ سان بولىدۇ.
- (3) ئىككى تۈپ ساننىڭ يىغىندىسى جۈپ سان بولىدۇ.
- (4) 1، 2، 3، 4... لەرنىڭ ئىچىدە، تۈپ ساندىن باشقىلارنىڭ ھەممىسى مۇرەككەپ سان بولىدۇ.

بىلىشلىك

بىر قانچە تۈپ ساننى ئۆزئارا كۆپەيتىش ئارقىلىق ھەربىر مۇرەككەپ سانغا ئېرىشكىلى بولىدۇ.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 30} \\ \underline{30} \\ 0 \\ \underline{3 \overline{) 15}} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 0 \\ \underline{5} \\ 0 \end{array}$$

مۇنداق يېزىشقىمۇ بولىدۇ:

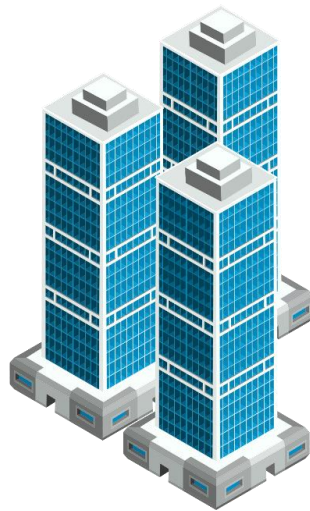
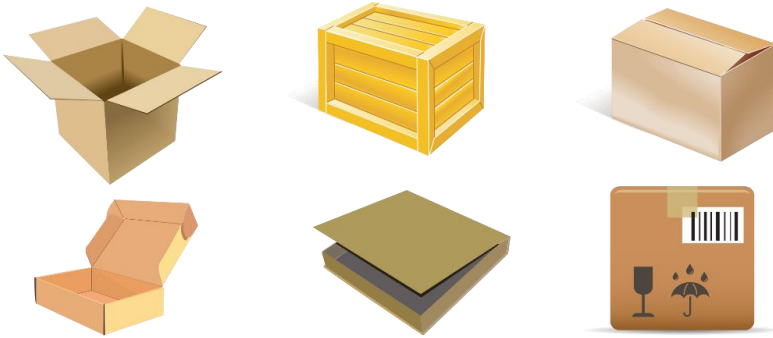
$$30 = 2 \times 3 \times 5$$

پاراللېپېد ۋە كۇب

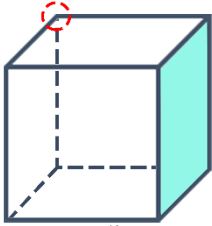
1. پاراللېپېد ۋە كۇب بىلەن تونۇشۇش

1

تۇرمۇشىمىزدا كۆپ ئۇچرايدىغان پاراللېپېد ۋە كۇب شەكىللىك جىسىملار:



چوققىسى



يېقى

قىرى

كۇب

چوققىسى



قىرى

يېقى

پاراللېلېپېد

پاراللېلېپېد ۋە كۇبنى كۆزىتىپ بېقىڭ، نېمىلەرنى بايقىدىڭىز؟
ساۋاقداشلار ئارا مۇلاھىزە قىلىڭ.

كۇبنىڭ ئالتە يېقى ...

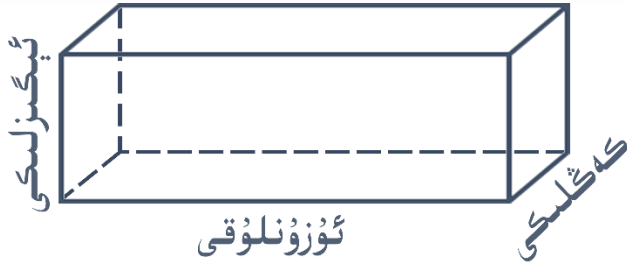
پاراللېلېپېدنىڭ 8 چوققىسى بار ئىكەن.

پاراللېلېپېدنىڭ 12 قىرى ...

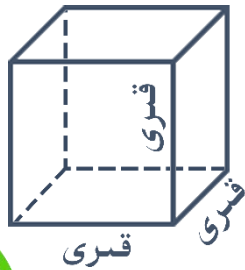


قىرى		يېقى			چوققىسى	
ئۇزۇن - قىسقىلىقى	سانى	چوڭ - كىچىكلىكى	شەكلى	سانى	سانى	

بىر چوققىدا كېسىشكەن ئۈچ قىرنىڭ ئۇزۇنلۇقلىرى ئايرىم - ئايرىم ھالدا پاراللېلپېدىننىڭ ئۇزۇنلۇقى، كەڭلىكى، ئېگىزلىكى دەپ ئاتىلىدۇ.



كۇب — ئۇزۇنلۇقى، كەڭلىكى، ئېگىزلىكى ئۆزئارا تەڭ بولغان ئالاھىدە پاراللېلپېدىن.



ئوخشايدىغان يېرى

ھەر ئىككىلىسىنىڭ 6 يېقى، 8 چوققىسى بار....

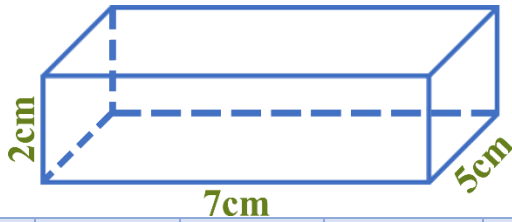
ئوخشىمايدىغان يېرى

كۇبنىڭ قىرلىرى ئۆزئارا تەڭ، پاراللېلپېدىننىڭ قىرلىرى ...



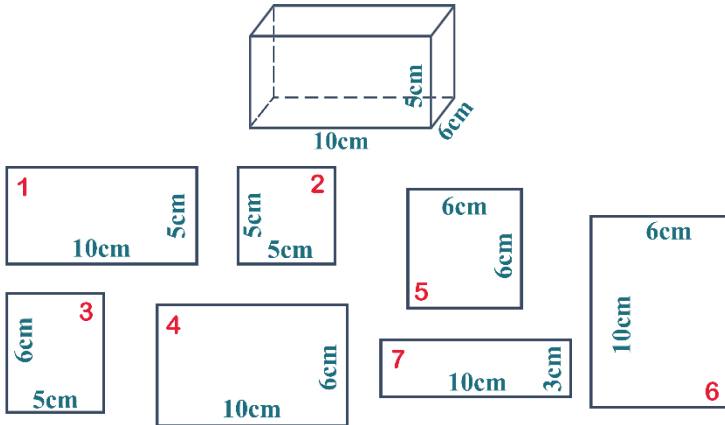
1. بىر پاراللېلپېد شەكىللىك جىسىمنى ئۆلچەڭ، ئۇنىڭ ئۇزۇنلۇقى __ سانتىمېتىر، كەڭلىكى __ سانتىمېتىر، ئېگىزلىكى __ سانتىمېتىر. بىر كۇب شەكىللىك جىسىمنى ئۆلچەڭ، ئۇنىڭ قىرى __ سانتىمېتىر.

2. تۆۋەندىكى پاراللېلپېدنىڭ ھەرقايسى يېقىلىرىنىڭ يۈزىنى ھېسابلاپ جەدۋەل ئىچىگە تولدۇرۇڭ.

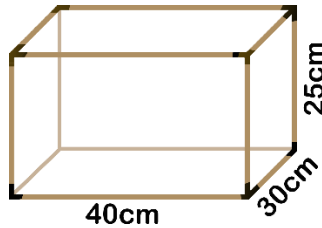


سول يۈزى	ئوڭ يۈزى	كەينى يۈزى	ئالدى يۈزى	ئۈستۈنكى يۈزى	ئاستىنقى يۈزى	يۈزى

3. تۆۋەندىكى 7 خىل رەسىمدىن پاراللېلپېدنىڭ 6 يېقىنى تېپىپ چىقىڭ ھەمدە تاپقان 6 يېقىننىڭ نومۇرىنى سىزىق ئۈستىگە يېزىڭ: _____.



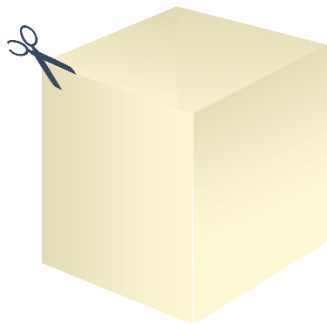
4. پاراللېلپېد شەكىللىك بىر ياغاچ قەپەسنىڭ قىرلىرىنى ياغاچتىن ياساپ، ئەتراپىنى تور بىلەن ئورساق، بۇ قەپەسكە قانچىلىك ياغاچ كېتىدۇ؟



2. پاراللېلپېد ۋە كۇبىنىڭ سىرتقى يۈزى

2

كۇب شەكىللىك قەغەز كۇرۇپكىنى كېسىپ يېيىلمىسىنى كۆزىتىڭ، قانداق شەكىلگە ئىگە بولىسىز؟

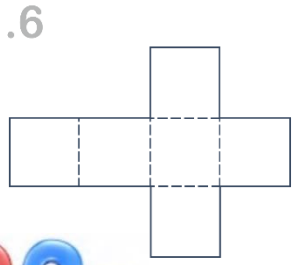
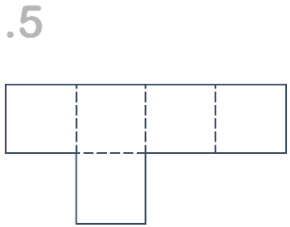
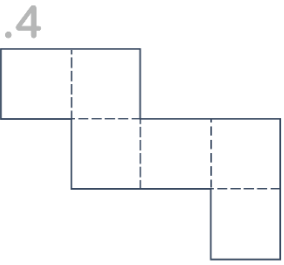
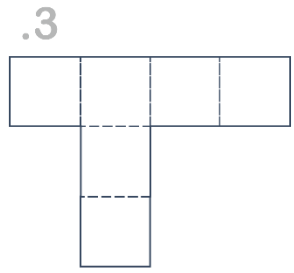
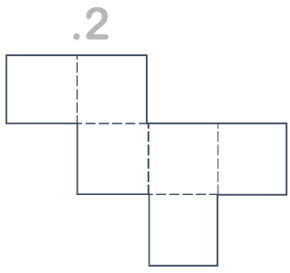
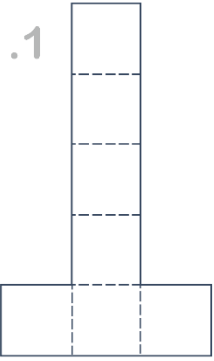


قىرىنى بويلاپ كېسىشكە ۋە كېسىپ چىققان شەكىلنىڭ چىرايلىق بولۇشىغا دىققەت قىلىڭ.

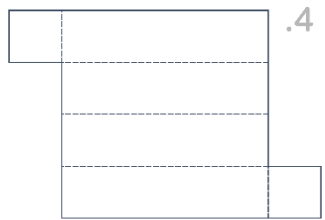
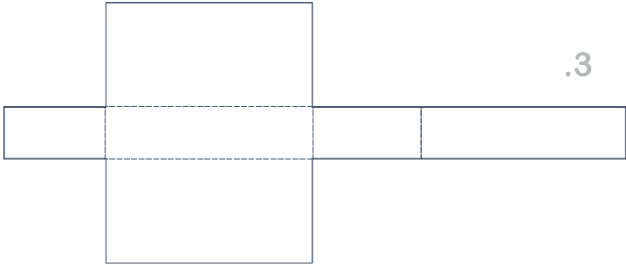
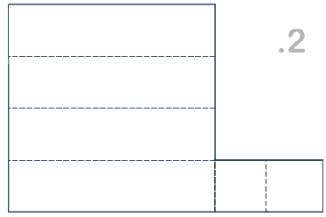
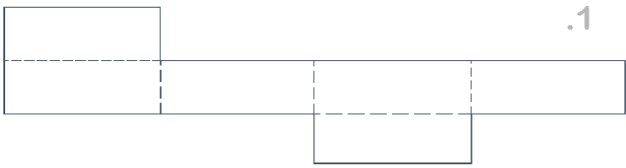


تۆۋەندىكى قايسى رەسىم كۇبىنىڭ يېيىلمىسى بولالايدۇ؟ كېسىپ چىققان شەكىلگىز بىلەن سېلىشتۇرۇپ تاللاپ بېقىڭ.

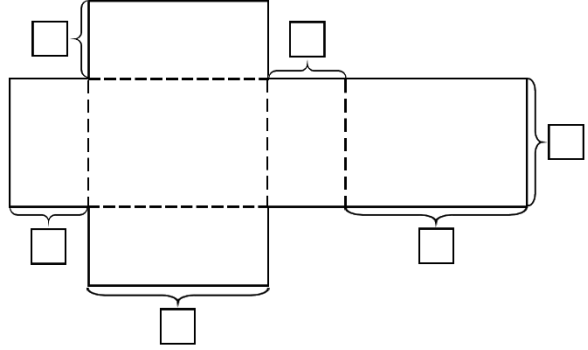
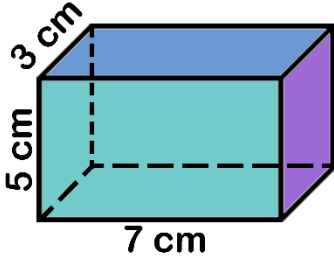




تۆۋەندىكى قايسى رەسىم پاراللېلپېدىنىڭ
يېپىلمىسى بولالايدۇ؟ كېسىپ چىققان
شەكلىڭىز بىلەن سېلىشتۇرۇپ تاللاپ بېقىڭ.



تۆۋەندىكى پاراللېلپېدىننىڭ يېىلمىسىغا ئاساسەن سوئاللارغا جاۋاب بىرىڭ .



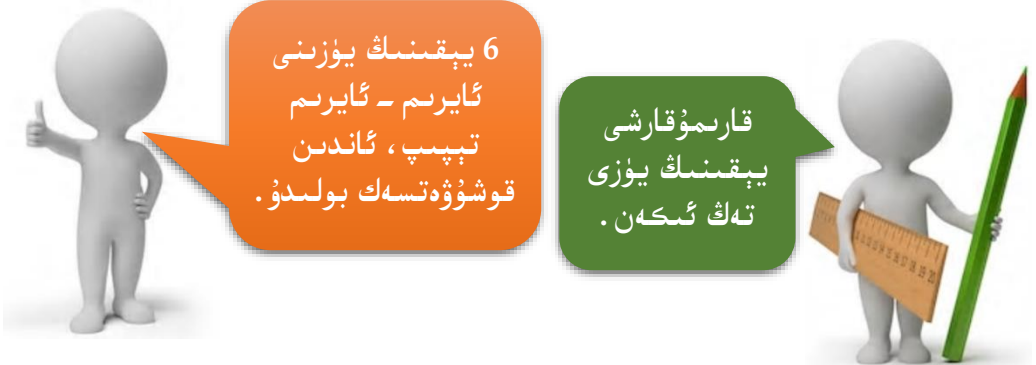
- (1) سول تەرەپتىكى پاراللېلپېدىننىڭ 6 يېقىنى ئوڭ تەرەپتىكى پاراللېلپېدىننىڭ يېىلمىسىدىن تېپىپ ماس رەڭدە بويلاڭ .
- (2) پاراللېلپېدىننىڭ يېىلمىسىدىكى كاتەكچىلەرنىڭ ئىچىگە مۇۋاپىق سان تولدۇرۇڭ .

پاراللېلپېدىن ياكى كۇبىنىڭ 6 يېقىنىنىڭ ئومۇمىي يۈزى ئۇنىڭ **سۈرۈش يۈزى** دەپ ئاتىلىدۇ .

(1) بىر دۇخوپكىنى سالىدىغان يەشك ياساشقا كەم دېگەندە قانچە كۋادرات مېتىر قاتتىق قەغەز كېتىدۇ؟



	ئالدى ۋە كەينى يېقىننىڭ يۈزىنىڭ يىغىندىسى
	ئوڭ ۋە سول يېقىننىڭ يۈزىنىڭ يىغىندىسى
	ئاستى ۋە ئۈستى يېقىننىڭ يۈزىنىڭ يىغىندىسى
	پاراللېلپېدىنىڭ يۈزى



جاۋابى: كەم دېگەندە m^2 _____ قاتتىق قەغەز كېتىدۇ.

(2) كۇب شەكىللىك بىر سوۋغات بۇيۇمى قۇتسىنىڭ قىر ئۇزۇنلۇقى 1.2 dm بولسا، بۇ سوۋغات بۇيۇمى قۇتسىنى ئوراشقا كەم دېگەندە قانچە كۋادرات دېتسىمېتىر ئوراش قەغىزى كېتىدۇ؟

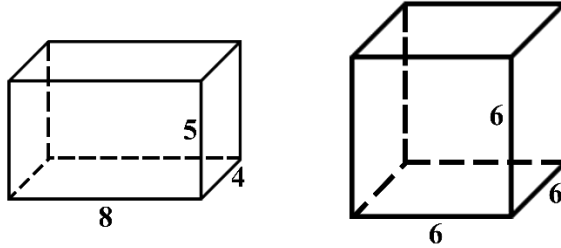


= _____

جاۋابى: بۇ سوۋغات بۇيۇمى قۇتسىنى ئوراشقا كەم دېگەندە dm^2 _____ ئوراش قەغىزى كېتىدۇ.



1. تۆۋەندىكى شەكىللەرنىڭ يۈزىنى تېپىڭ:



2. بىر پاراللېلپېد شەكىللىك ئىچىملىك قۇتىسىنىڭ ئۇزۇنلۇقى، كەڭلىكى، ئېگىزلىكى تۆۋەندە بىرىلگەندەك بولۇپ، بۇ قۇتىنىڭ ئەتراپىنى (ئۈستى بىلەن ئاستىنى ئۆز ئىچىگە ئالمايدۇ) پلاستىك بىلەن ئوراش توغرا كەلسە، قانچىلىك پلاستىك كېتىدۇ؟



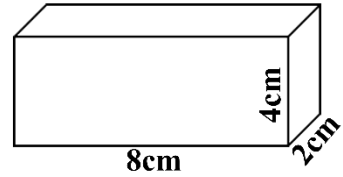
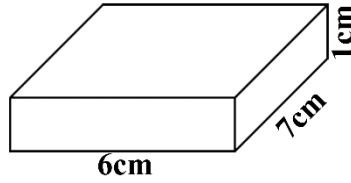
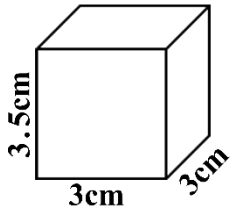
3. ئېگىزلىكى 97cm، كەڭلىكى 56cm، ئۇزۇنلۇقى 54cm كېلىدىغان كىرىئالغۇغا قاپ ياسىماقچى بولساق، قانچىلىك قاتتىق قەغەز كېتىدۇ؟



4. بىر ئەينەك بېلىقداننىڭ شەكلى كۇب شەكلىدە بولۇپ، ئۇنىڭ قىر ئۇزۇنلۇقى 4dm بولسا، بۇ بېلىقداننى ياساشقا كەم دېگەندە قانچە كۋادرات دېتسىمېتىر ئەينەك كېتىدۇ؟ (بېلىقداننىڭ ئۈستى تەرىپىنىڭ ياپقۇچى يوق.)

كۈنۈكچە

1. (1) تۆۋەندىكى ھەربىر پاراللېلپېدىنىڭ بىزگە قارىغان (ئالدى) يېقىنىنىڭ يۈزىنى ھېسابلاڭ.

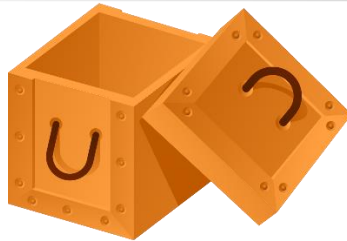


(2) ھەربىر پاراللېلپېدىنىڭ ئوڭ يېقىنىنىڭ يۈزىنى ھېسابلاڭ.
 (3) ھەربىر پاراللېلپېدىنىڭ ئۈستى يېقىنىنىڭ يۈزىنى ھېسابلاڭ.

2. بىر قەلەي پوچتا ساندىقىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 50cm، كەڭلىكى 40cm، ئېگىزلىكى 63cm بولسا، بۇ پوچتا ساندىقىنى ياساشقا كەم دېگەندە قانچە كۋادرات سانتىمېتىر قەلەي كېتىدۇ؟



3. غەيرەت تەرەپ ئۇزۇنلۇقى 22 سانتىمېتىر بولغان كۇب شەكىللىك ساندىق ياسىماقچى بولسا، كەم دېگەندە قانچىلىك ياغاچ كېتىدۇ؟



پاراللېلپېد شەكىللىك بىر پېچىنە كوروپىكسىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 11cm، كەڭلىكى 7cm، ئېگىزلىكى 13cm بولۇپ، ئەگەر بۇ كوروپىكىنىڭ چۆرىسىگە بىر ئايلىنىدۇرۇپ ماركا چاپلانسا (ئۇنىڭ ئۈستۈنكى، ئاستىنقى ياقلىرىغا چاپلانمايدۇ)، بۇ ماركىنىڭ يۈزى كەم دېگەندە قانچە كۋادرات سانتىمېتىر بولۇشى كېرەك؟

.4



زاۋۇت بىر تۈركۈم ھاۋا تەڭشىگۈچكە گۈللۈك رەختتىن يوپۇق ئىشلىمەكچى بولدى (ئەمما ئاستى تەرىپىگە ئىشلىمەيدۇ). ھەر بىر ھاۋا تەڭشىگۈچنىڭ ئۇزۇنلۇقى 59.5cm، كەڭلىكى 42.5cm، ئېگىزلىكى 180cm بولسا، 1000 دانە ھاۋا تەڭشىگۈچكە يوپۇق ئىشلەشكە كەم دېگەندە قانچە كۋادرات مېتىر گۈللۈك رەخت كېتىدۇ؟

.5

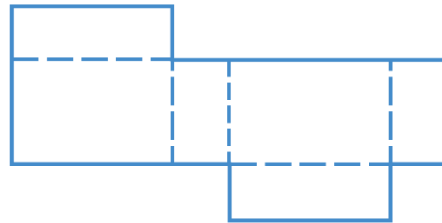
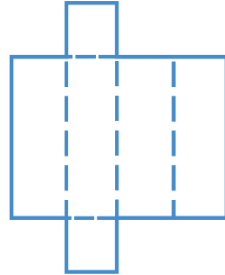
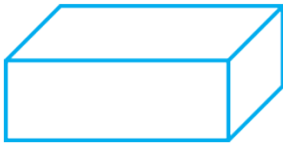
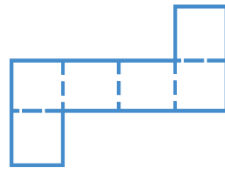


6. جەدۋەل ئىچىدىكى سانلىق مەلۇماتلار ئارقىلىق جەدۋەلنىڭ

كەم قالغان قىسمىنى تولدۇرۇڭ. (بىرلىكى: cm)

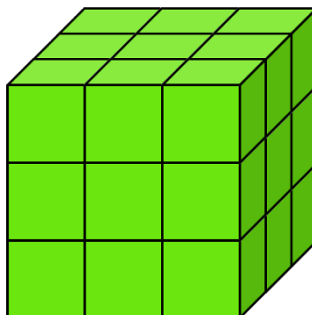
نامى	ئۇزۇنلۇقى	كەڭلىكى	ئېگىزلىكى	يۈزى
	13	13	18	
	14.2	14.2	14.2	
	24	15	19	

7. تۆۋەندىكى شەكىللەرنى ماس يېيىلمىسى بىلەن تۇتاشتۇرۇڭ:



8. تۆۋەندىكى رەسىم 27 دانە كىچىك كۇبىنى بىرىكتۈرۈپ ھاسىل قىلىنغان چوڭ كۇب بولۇپ، ئۇنىڭ سىرتىنىڭ ھەممە يېرى يېشىل رەڭ بىلەن بويالغان. ئويلاپ بېقىڭ:

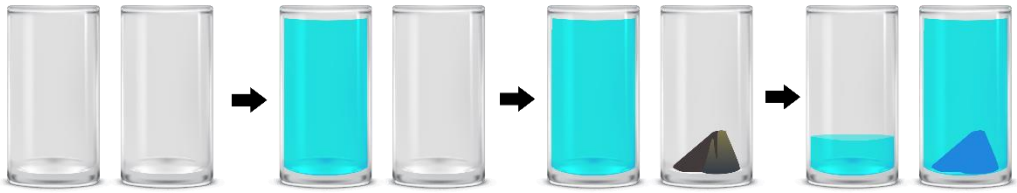
- (1) بويالمىغان كىچىك كۇبىتىن قانچە دانە بار؟
- (2) بىر يېقى بويالغان كىچىك كۇبىتىن قانچە دانە بار؟
- (3) ئىككى يېقى بويالغان كىچىك كۇبىتىن قانچە دانە بار؟
- (4) ئۈچ يېقى بويالغان كىچىك كۇبىتىن قانچە دانە بار؟



3. پاراللېلېپېد ۋە كۇبىنىڭ ھەجمى

4

بىز شەكىللەرنىڭ ھەجمىنى تېپىشتىن بۇرۇن ھەجم ۋە ھەجم بىرلىكلىرى بىلەن تونۇشۇپ چىقايلى.



تەجرىبە قىلىپ كۆزىتىلى: چوڭ - كىچىكلىكى ئوخشاش بولغان ئىككى ئەينەك ئىستاكاننىڭ بىرىگە لىق سۇ قۇيىمىز. ئاندىن بىر تاشنى ئىككىنچى ئىستاكانغا سېلىپ، بىرىنچى ئىستاكاندىكى سۇنى ئىككىنچى ئىستاكانغا قۇيساق قانداق ئەھۋال كۆرۈلىدۇ؟ نېمە ئۈچۈن؟

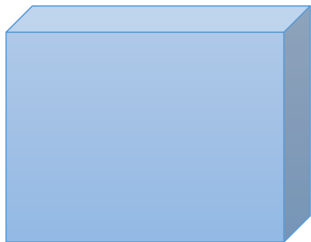


يۇقىرىدىكى تېلېۋىزور، سىن قويغۇچ ۋە يانفونلارنىڭ قايسىسىنىڭ ئىگىلىگەن بوشلۇقى چوڭ؟

جىسىم ئىگىلىگەن بوشلۇقنىڭ چوڭ - كىچىكلىكى جىسىمنىڭ ھەجمى دەپ ئاتىلىدۇ.

يۇقىرىدىكى ئۈچ جىسىمنىڭ قايسىسىنىڭ ھەجمى ئەڭ چوڭ؟ قايسىسىنىڭ ھەجمى ئەڭ كىچىك؟

تۆۋەندىكى ئىككى پاراللېلېپېد ھەجىمىنىڭ چوڭ - كىچىكلىكىنى قانداق سېلىشتۇرىمىز؟

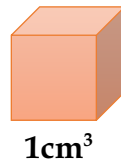


ھەجىمى ئۆلچەشتە ھەجىم بىرلىكلىرىدىن پايدىلىنىشقا توغرا كېلىدۇ، كۆپ ئىشلىتىلىدىغان ھەجىم بىرلىكلىرىدىن **كۇب سانتىمېتىر، كۇب دېتسىمېتىر** ۋە **كۇب مېتىر** قاتارلىقلار بار، بۇلارنى ئايرىم - ئايرىم ھالدا cm^3 ، dm^3 ۋە m^3 قىلىپ يېزىشقا بولىدۇ.

(1) قىر ئۇزۇنلۇقى 1cm بولغان كۇبىنىڭ ھەجىمى $1cm^3$ بولىدۇ.



بىر بارمىقىمىزنىڭ ئۇچىنىڭ ھەجىمى تەخمىنەن $1cm^3$ كېلىدۇ.



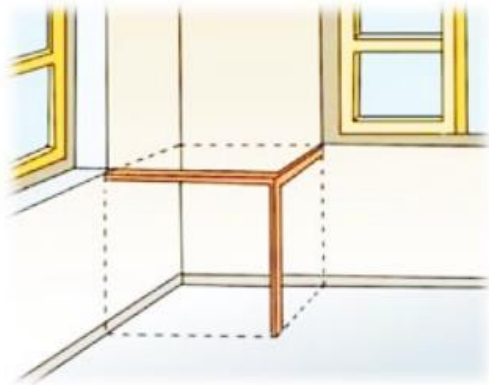
(2) قىر ئۇزۇنلۇقى 1dm بولغان كۇبىنىڭ ھەجىمى $1dm^3$ بولىدۇ.



رەڭ كەلتۈرۈش كۇبىنىڭ ھەجىمى $1dm^3$ كېلىدۇ.



(3) قىر ئۇزۇنلۇقى بىر مېتىر بولغان كۇبىنىڭ ھەجمى 1m^3 بولىدۇ. 1m ئۇزۇنلۇقتىكى 3 تال تاياقچىدىن ئۆزئارا تىك بۇلۇڭ ھاسىل بولىدىغان بىر رام ياساپ، ئاندىن ئۇنى تامنىڭ بۇلۇڭىغا قويۇپ، 1m^3 نىڭ ھەجمىنىڭ قانچىلىك بولىدىغانلىقىغا قاراپ باقايلى.



5

قىر ئۇزۇنلۇقى 1cm بولغان كۇبتىن تۆۋەندىكى پاراللېلېپېدلارنى تىزىڭ. ھەر بىر پاراللېلېپېدقا قانچە دانە كۇب كېتىدۇ؟



يۇقىرىدىكى ئۈچ دانە پاراللېلېپېدنىڭ ھەجمى قانچە بولىدۇ؟



پاراللېلېپېدنىڭ ھەجمى = ئۇزۇنلۇقى × كەڭلىكى × ئېگىزلىكى

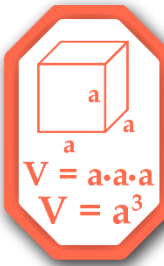
$V = abh$

V ھەرىپى ئارقىلىق پاراللېلپېدنىڭ ھەجمىنى، شۇنداقلا b ، h ، a لار ئارقىلىق ئايرىم - ئايرىم ھالدا پاراللېلپېدنىڭ كەڭلىكى، ئېگىزلىكى ۋە ئۇزۇنلۇقىنى ئىپادىلىسەك، ئۇ ھالدا پاراللېلپېدنىڭ ھەجىم فورمۇلىسىنى مۇنداق يېزىشقا بولىدۇ:

مىسال: بىر پاراللېلپېدنىڭ ئۇزۇنلۇقى 6cm، كەڭلىكى 5cm، ئېگىزلىكى 8cm بولسا، ئۇنىڭ ھەجمى قانچىلىك بولىدۇ؟
 $V = abh = 6 \times 5 \times 8 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ (cm}^3\text{)}$
 جاۋابى: ئۇنىڭ ھەجمى cm^3 بولىدۇ.



پاراللېلپېد بىلەن كۇبنىڭ مۇناسىۋىتىگە ئاساسەن، كۇبنىڭ ھەجمى قانداق ھېسابلىنىدىغانلىقىنى ئويلاپ چىقالامسىز؟



V ھەرىپى ئارقىلىق كۇبنىڭ ھەجمىنى، a ھەرىپى ئارقىلىق كۇبنىڭ قىر ئۇزۇنلۇقىنى ئىپادىلىسەك، ئۇ ھالدا كۇبنىڭ ھەجم فورمۇلىسىنى مۇنداق يېزىشقا بولىدۇ:

$a \cdot a \cdot a$ نى « a^3 » قىلىپ يېزىشقىمۇ بولىدۇ. ئۇ « a نىڭ كۇبى» دەپ ئوقۇلۇپ، 3 دانە a نى ئۆزئارا كۆپەيتىشنى ئىپادىلەيدۇ.



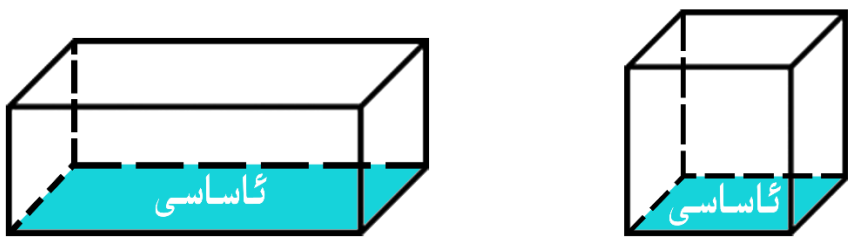
مسال: كۇب شەكىللىك بىر قۇتىنىڭ قىر ئۇزۇنلۇقى 8cm بولسا، بۇ قۇتىنىڭ ھەجمى قانچە كۇب سانتىمېتىر بولىدۇ؟

$$V = a^3 = 8^3 = 8 \times 8 \times 8 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ (cm}^3\text{)}$$

جاۋابى: بۇ قۇتىنىڭ ھەجمى كۇب سانتىمېتىر بولىدۇ.

6

پاراللېلپېد ياكى كۇبىنىڭ ئاستىنقى يېقىننىڭ يۈزى **ئاساسنىڭ يۈزى** دەپ ئاتىلىدۇ.



ئېگىزلىكى × كەڭلىكى × ئۇزۇنلۇقى = پاراللېلپېدنىڭ ھەجمى

↑
ئاساسنىڭ يۈزى

قىر ئۇزۇنلۇقى × قىر ئۇزۇنلۇقى × قىر ئۇزۇنلۇقى = كۇبىنىڭ ھەجمى

↑
ئاساسنىڭ يۈزى

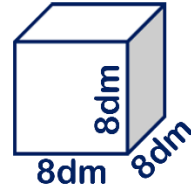
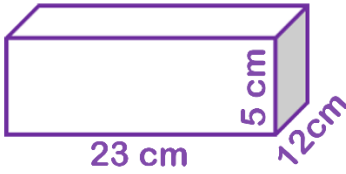
شۇنىڭ ئۈچۈن، پاراللېلپېد بىلەن كۇبىنىڭ ھەجمىنى مۇنداق ھېسابلاشقىمۇ بولىدۇ:

ئېگىزلىكى × ئاساسنىڭ يۈزى = پاراللېلپېد (ياكى كۇب) نىڭ ھەجمى

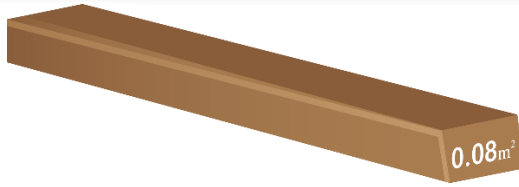
$V = Sh$ ، S ھەرىپى ئارقىلىق ئاساسنىڭ يۈزىنى ئىپادىلەسەك، يۇقىرىقى فورمۇلنى مۇنداق يېزىشقا بولىدۇ:



1. تۆۋەندىكى پاراللېلپىپىد بىلەن كۇبىنىڭ ھەجىمىنى ھېسابلاڭ:



2. پاراللېلپىپىد شەكىللىك بىر ياغاچ ماتېرىيالىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 7 مېتىر، توغرا كەسىمىنىڭ يۈزى 0.08 كۋادرات مېتىر بولسا، بۇ ياغاچ ماتېرىيالىنىڭ ھەجىمى قانچىلىك بولىدۇ؟



3. قىر ئۇزۇنلۇقى 40 سانتىمېتىر كېلىدىغان مۇز پارچىسىنىڭ ھەجىمى قانچە كۇب سانتىمېتىر بولىدۇ؟



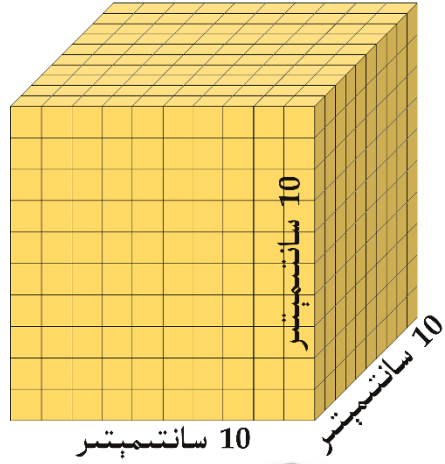
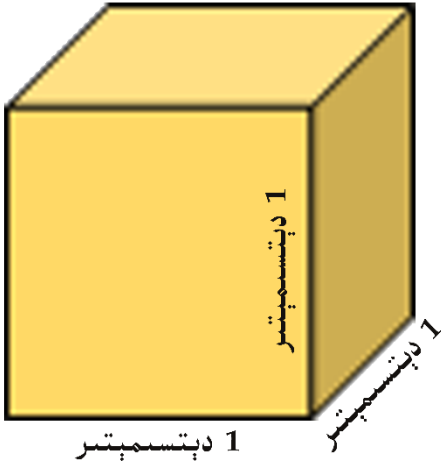
4. قۇرۇلۇش مەيدانىدا ئۇزۇنلۇقى 50m، كەڭلىكى 40m، چوڭقۇرلۇقى 15m بولغان پاراللېلپىپىد شەكىللىك بىر ئازگال كولانغان بولسا، قانچە كۇب مېتىر توپا قېزىلغان؟



4. ھەجىم بىرلىكلىرى ئارىسىدىكى ئېشىش نىسبىتى

7

تۆۋەندىكى ئىككى كۇبىنىڭ ھەجىمى تەڭمۇ؟ نېمە ئۈچۈن؟



1 دېتسىمېتىر = 10 سانتىمېتىر، ئىككى كۇبىنىڭ قىر ئۇزۇنلۇقى تەڭ. دېمەك، ئىككى كۇبىنىڭ ھەجىمىمۇ تەڭ بولىدۇ.



قىر ئۇزۇنلۇقى 1 دېتسىمېتىر بولغان كۇبىنىڭ ھەجىمى 1 كۇب دېتسىمېتىر بولىدۇ.



قىر ئۇزۇنلۇقى 10 سانتىمېتىر بولغان كۇبىنىڭ ھەجىمى 1000 كۇب سانتىمېتىر بولىدۇ.
 $10 \times 10 \times 10 = 1000 \text{ (cm}^3\text{)}$

1 كۇب دېتسىمېتىر = 1000 كۇب سانتىمېتىر

$$1 \text{ dm}^3 = 1000 \text{ cm}^3$$

يۇقىرىدىكى ئۇسۇلغا ئاساسەن، 1m^3 نىڭ قانچە كۇب دېتسىمېتىرغا تەڭ بولىدىغانلىقىنى ھېسابلاپ چىقالامسىز؟

1 كۇب مېتىر = _____ كۇب دېتسىمېتىر

$$1 \text{ m}^3 = \text{_____} \text{ dm}^3$$

تۆۋەندىكى جەدۋەلگە ئايرىم - ئايرىم ھالدا ئۆزئارا قوشنا بولغان ئىككى بىرلىك ئارىسىدىكى ئېشىش نىسبىتىنى تولدۇرۇڭ:

تۈرى	بىرلىكلەرنىڭ نامى	ئۆزئارا قوشنا بولغان ئىككى بىرلىك ئارىسىدىكى ئېشىش نىسبىتى
ئۇزۇنلۇق	سانتىمېتىر، دېتسىمېتىر، مېتىر	
يۈز	كۋادرات سانتىمېتىر، كۋادرات دېتسىمېتىر، كۋادرات مېتىر	
ھەجىم	كۇب سانتىمېتىر، كۇب دېتسىمېتىر، كۇب مېتىر	

ئۆزئارا قوشنا ئىككى بىرلىك ئارىسىدىكى ئېشىش نىسبىتىدىن پايدىلىنىپ، بىر كۇب مېتىرنىڭ قانچە كۇب سانتىمېتىرغا تەڭ بولىدىغانلىقىنى ھېسابلاپ چىقالامسىز؟

1 كۇب مېتىر = _____ كۇب سانتىمېتىر

$$1 \text{ m}^3 = \text{_____} \text{ cm}^3$$

- (1) 4.7 m^3 قانچە كۇب دېتسىمېتىر بولىدۇ؟
 (2) 2400 cm^3 قانچە كۇب دېتسىمېتىر بولىدۇ؟
 ئويلاپ باقايلى:

$1 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$ $4.7 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$
 $\underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3 = 1 \text{ dm}^3$ $2400 \text{ cm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$

(3) بۇ ئۈزۈم يەشكىنىڭ ھەجمى قانچىلىك؟



يەشكە يېزىلغان ئۆلچەم بۇ يەشكىنىڭ ئۇزۇنلۇقى، ئېگىزلىكى ۋە كەڭلىكىنى كۆرسىتىدۇ.

$V = abh = 30 \times 45 \times 40$
 $= \underline{\hspace{2cm}} (\text{cm}^3)$
 $= \underline{\hspace{2cm}} (\text{dm}^3)$
 $= \underline{\hspace{2cm}} (\text{m}^3)$

جاۋابى: بۇ ئۈزۈم يەشكىنىڭ ھەجمى _____ كۇب مېتىر.

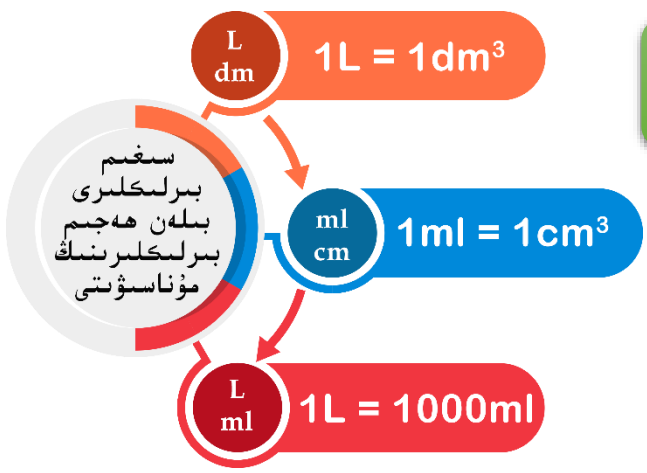


تۆۋەندىكى بىرلىكلەرنى ئايلاندۇرۇپ بېقىڭ:

$7.2 \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$ $900 \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^3$ $10 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$

9

يەشەك، ماي تۇڭى، ئىسكىلات قاتارلىقلارنىڭ نەرسە سىغدۇرالايدىغان ھەجىمى ئادەتتە ئۇلارنىڭ **سىغىمى** دەپ ئاتىلىدۇ. سىغىم بىرلىكلىرىگە **لىتىر (L)** ۋە **مىللىلىتىر (ml)** ئىشلىتىلىدۇ.



پاراللېلپىپىد ياكى كۇب شەكىللىك قاچىلارنىڭ سىغىمىنى ھېسابلاش ئۇسۇلى ھەجىمىنى ھېسابلاش ئۇسۇلى بىلەن ئوخشاش. لېكىن ئۇزۇنلۇقى، كەڭلىكى ۋە ئېگىزلىكىنى **قاچىنىڭ ئىچىدىن ئۆلچەش** كېرەك. ئەگەر قۇلايسىز بولسا، قاچىنىڭ تېشىدىن ئۆلچەپ قاچا قېلىنلىقىنى ئۇزۇنلۇق، كەڭلىك ۋە ئېگىزلىكىدىن **ئېلىۋېتىش** كېرەك.

(1) بىر خىل پىكاپنىڭ ماي باكىنىڭ ئىچىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 5dm، كەڭلىكى 3dm، ئېگىزلىكى 3dm بولسا، بۇ ماي باكىغا قانچە لىتىر ماي قاچىلاشقا بولىدۇ؟



$$V = abh = 5 \times 3 \times 3 = 45 \text{ dm}^3$$

$$45 \text{ dm}^3 = \text{_____ L}$$

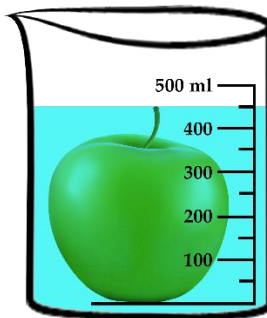
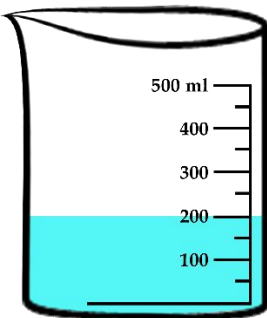
جاۋابى: بۇ ماي باكىغا _____ لىتىر ماي قاچىلاشقا بولىدۇ.



شەكلى رەتسىز جىسىم (مەسىلەن، بەرەڭگە، نەشپۈت، سېغىزلاي، تاش ...) لارنىڭ ھەجىمىنى قانداق تاپىمىز؟

ئويلاپ
بېقىڭ

(2) بۇ ئالمنىڭ ھەجىمى قانچىلىك كېلىدۇ؟



ئالمنىڭ ھەجىمى بولسا ئالمنى سۇغا سالغاندا، سۇ يۈزىنىڭ يۇقىرىغا ئۆرلىگەن چاغدىكى سۇنىڭ ھەجىمىدىن ئەسلىدىكى سۇنىڭ ھەجىمىنى ئېلىۋەتكەنگە تەڭ.



$$450 - 200 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ (ml)}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} \text{ (cm}^3\text{)}$$

جاۋابى: بۇ ئالمنىڭ ھەجمى _____ كېلىدۇ.

(3) تۆۋەندىكى مىسالنى ئويلىنىپ تولدۇرۇپ بېقىڭ:

سىغىمى 1m^3 بولغان كۇبىنىڭ تەرەپ ئۇزۇنلۇقى () مېتىر. بۇ كۇبىنى تەرەپ ئۇزۇنلۇقى () دېتسىمېتىر بولغان كۇب دېيىشكىمۇ بولىدۇ، شۇنداقلا سىغىمىنى $10 \times 10 \times 10 = \text{dm}^3$ () دەپ ھېسابلاشقىمۇ بولىدۇ.

1 كۇب مېتىر = () كۇب دېتسىمېتىر
1 كۇب مېتىر = () لېتىر



1. بوش ئورۇننى تولدۇرۇڭ.

4 كۇب دېتسىمېتىر = () كۇب سانتىمېتىر 2 لېتىر = () مىللىلېتىر
 $640 \text{ cm}^3 = () \text{ dm}^3$ $82000 \text{ ml} = () \text{ dm}^3$ $5 \text{ L} = () \text{ cm}^3$
 7000 مىللىلېتىر = () لېتىر 13551 لېتىر = () كۇب مېتىر

2. بىر سۇ ئۈزۈش كۆلچىكىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 70 مېتىر، كەڭلىكى 30 مېتىر، شۇ چاغدىكى سۇنىڭ چوڭقۇرلۇقى 1.7 مېتىر بولسا، كۆلچەكتىكى سۇنىڭ سىغىمى قانچە؟

3. بىر كومپيۇتېر ئېكرانى قاچىلانغان كوروپكىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 70 مېتىرمۇ ياكى 70 دېتسىمېتىرمۇ ۋە ياكى 70 سانتىمېتىرمۇ؟ كەڭلىكىچۇ؟ ئېگىزلىكىچۇ؟ ھەجىمى قانچە؟



4. ئىسمائىل بىلەن قاسىم ئوخشاش خىلدىكى ئىچىملىكتىن بىر قۇتا سېتىۋالدى. ئىسمائىلنىڭ ئالغىنى 3 ئىستاك، قاسىمنىڭ ئالغىنى 2 ئىستاك چىققان بولسا، كىمنىڭ ئىستاكىنىڭ ھەجىمى چوڭ؟

5. سېلىشتۇرۇش ئارقىلىق بىر سانتىمېتىر، بىر كۋادرات سانتىمېتىر، بىر كۇب سانتىمېتىر، بىر كۇب سانتىمېتىرنىڭ قانداق پەرقى بارلىقىنى ئېيتىپ بىرىڭ.



1 كۇب سانتىمېتىر



1 كۋادرات سانتىمېتىر



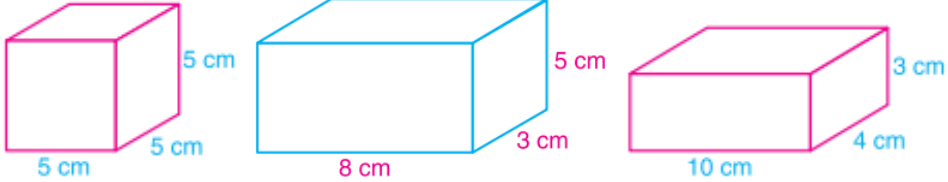
1 سانتىمېتىر

6. تەرەپ ئۇزۇنلۇقى 4 دېتسىمېتىر كېلىدىغان كۇب شەكىللىك بىر دوختۇر سومكىسىنىڭ سىرتقى يۈزى بىلەن ھەجىمى ئايرىم - ئايرىم قانچىلىك كېلىدۇ؟



كۆنۈكمە

1. تۆۋەندىكى جىسىملارنىڭ ھەجىمىنى تېپىڭ:



2. جەدۋەل ئىچىگە مۇۋاپىق سان تولدۇرۇڭ.

قىر	0.7 m	6 dm	12 cm	ئۇزۇنلۇقى
ئۇزۇنلۇقى	0.4 m	6 dm	7 cm	كەڭلىكى
5 dm	0.2 m	3 dm	9 cm	ئېگىزلىكى
				يۈزى
				ھەجىمى

3. پاراللېلېپېد شەكىللىك كالا سۈتى كوروپىكىسىنىڭ ئۇزۇنلۇقى، كەڭلىكى، ئېگىزلىكى تۆۋەندىكى رەسىمدە بىرىلگەندەك (قەغەز قېلىنلىقى ئېتىبارغا ئېلىنمايدۇ):



(1) بۇ كوروپىكىنى ياساش ئۈچۈن ئاز دېگەندە تەخمىنەن قانچىلىك قاتتىق قەغەز كېتىدۇ؟

(2) بۇ قەغەز كوروپىكىنىڭ سىغىمى قانچە لېتىر؟

4. سىزىق ئۈستىگە مۇۋاپىق بىرلىك تولدۇرۇڭ.



ئىستاكان

تەخمىنەن 120 _____



يۈك توشۇش ساندۇقى

40 _____



بىر قۇتا ماي

تەخمىنەن 5.5 _____



ھاك چىلىكى

تەخمىنەن 15 _____



بىر سىياھ قۇتىسى

تەخمىنەن 50 _____



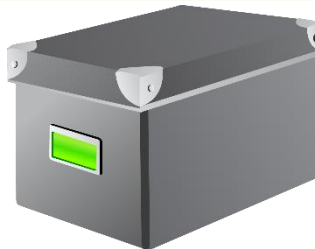
بىر قوغۇن

تەخمىنەن 2 _____

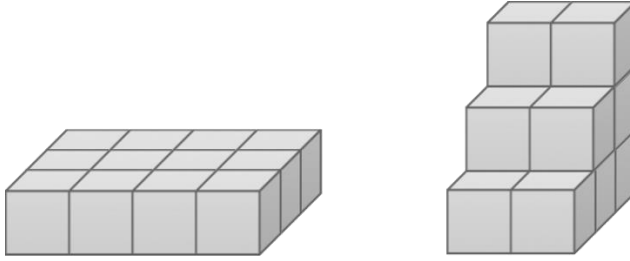
5. بوش ئورۇننى تولدۇرۇڭ.

$9560 \text{ cm}^3 = () \text{ dm}^3$ كۇب دېتسىمېتىر () = كۇب مېتىر 5.32
 98000 مىللىلېتىر = () لېتىر = () كۇب دېتسىمېتىر = () كۇب مېتىر
 6 كۇب سانتىمېتىر = () مىللىلېتىر = () لېتىر = () كۇب مېتىر
 $4.789 \text{ m}^3 = () \text{ dm}^3 = () \text{ L} = () \text{ ml} = () \text{ cm}^3$

6. پاراللېلېپېد شەكىللىك بىر توڭلىتىش ساندۇقىنىڭ ئىچىدىن ئۆلچىگەندىكى ئۇزۇنلۇقى 87.5cm، كەڭلىكى 40cm، چوڭقۇرلۇقى 53cm بولسا، ئۇنىڭ سىغىمى قانچە لېتىر بولىدۇ؟



7. قىر ئۇزۇنلۇقى 1cm كېلىدىغان كىچىك كۇبتىن پايدىلىنىپ رەسىمدىكىدەك شەكىل قۇراشتۇرۇۋالساق، بۇ ئىككى خىل شەكىلنىڭ ئىگىلىگەن بوشلۇقى تەڭ بولامدۇ؟ نېمە ئۈچۈن؟



8. پاراللېلېپېد شەكىللىك بىر ئەينەك قاچىنىڭ ئىچىدىن ئۆلچىگەندە ئۇزۇنلۇقى بىلەن كەڭلىكى ئوخشاشلا 2.5dm كېلىدۇ. قاچىغا 5L سۇ قۇيۇپ، ئاندىن بىر قىزىلمۇچنى سۇغا سالغان چاغدا، قاچىدىكى سۇنىڭ چوڭقۇرلۇقى 8.5cm ئىكەنلىكى ئۆلچەنگەن بولسا، بۇ قىزىلمۇچنىڭ ھەجىمى قانچە؟

9. جەدۋەلگە مۇۋاپىق سان تولدۇرۇڭ (بىرلىكى : cm).

ھەجىمى	يۈزى	ئېگىزلىكى	ئاساسنىڭ يۈزى	كەڭلىكى	ئۇزۇنلۇقى	
5600		70			10	پاراللېلېپېد
		5		7	13	
0.864			0.48		0.6	
					9	كۇب
	96					
8						

10. مەلۇم بىر يۈك توشۇش ئاپتوموبىلىنىڭ كوزۇپى پاراللېلپېد شەكلىدە بولۇپ، ئۇنى ئىچىدىن ئۆلچىگەندىكى ئۇزۇنلۇقى 3.5m، كەڭلىكى 2.5m، ئېگىزلىكى 2m بولسا، ئۇنىڭ سىغىمى قانچە كۇب مېتىر؟



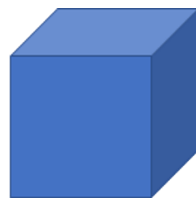
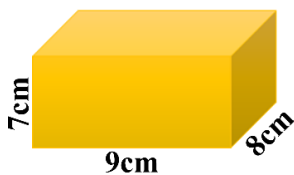
11. بىر بىخەتەرلىك ساندۇقىنىڭ ئىچىدىن ئۆلچىگەندە ئۇزۇنلۇقى 4dm، كەڭلىكى 2.5dm، ئېگىزلىكى 1.8dm تېشىدىن ئۆلچىگەندە ئۇزۇنلۇقى 46cm، كەڭلىكى 29cm، ئېگىزلىكى 2.4cm.



بۇ ساندۇق ئىگىلىگەن بوشلۇق قانچىلىك؟

بۇ ساندۇقنىڭ ئىچكى ھەجىمى قانچىلىك؟

12. بىر پاراللېلپېد بىلەن بىر كۇبنىڭ قىر ئۇزۇنلۇقلىرىنىڭ يىغىندىسى ئۆزئارا تەڭ بولۇپ، پاراللېلپېدنىڭ ئۇزۇنلۇقى 9cm، كەڭلىكى 8cm، ئېگىزلىكى 7cm بولسا، كۇبنىڭ قىر ئۇزۇنلۇقى قانچە سانتىمېتىر بولىدۇ؟ ئۇلارنىڭ ھەجىملىرى تەڭ بولامدۇ؟



پويىزنىڭ بىر ۋاگونىنى ئىچىدىن ئۆلچىگەندە ئۇزۇنلۇقى 13 مېتىر، كەڭلىكى 2.8 مېتىر بولۇپ، ئۇنىڭغا 1.5 مېتىر ئېگىزلىكتە كۆمۈر قاچىلانغان. ئەگەر ئوتتۇرا ھېساب بىلەن ھەر بىر كۇب مېتىر كۆمۈرنىڭ ئېغىرلىقى 1.34 توننا بولسا، بۇ ۋاگونغا قاچىلانغان كۆمۈرنىڭ ئېغىرلىقى قانچە توننا بولىدۇ؟

.13

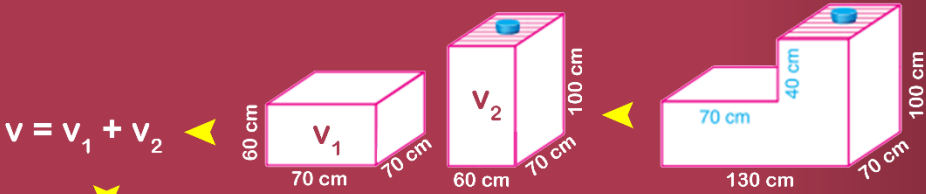


يېڭى سېلىنغان ۋاسكىتبول سارىيىغا قېلىنلىقى 25 مىللىمېتىر بولغان تاختاي ياتقۇزماقچى. بۇ سارىينىڭ ئۇزۇنلۇقى 36 مېتىر، كەڭلىكى 26 مېتىر ئىكەنلىكى بىرىلگەن بولسا، بۇ سارىيىغا ياتقۇزۇش ئۈچۈن كەم دېگەندە قانچە كۇب مېتىر ياغاچ ماتېرىيالى كېتىدۇ؟

.14

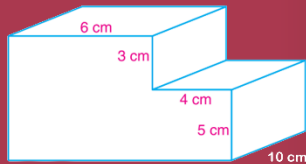
پىلانىڭ

بىرىكتۈرمە شەكىللەرنىڭ ھەجىمىنى تېپىش ئۇسۇلىغا تەقلىد قىلىپ ئاستىدىكى شەكىلنىڭ ھەجىمىنى تېپىپ بېقىڭ.



$$v = v_1 + v_2$$

$$\begin{aligned} v &= 70 \times 60 \times 70 + 60 \times 70 \times 100 \\ &= 294000 + 420000 \\ &= 714000 \text{ cm}^3 \\ &= 714 \text{ dm}^3 \\ &= 714 \text{ L} \end{aligned}$$



$$v = ?$$

ئاددىي كەسىر

1. قىسقارتىش

1

قىسقارتىشنى چۈشىنىش ئۈچۈن ئاۋۋال ئومۇمىي كۆپەيتكۈچىنىڭ نېمىلىكىنى چۈشىنىش كېرەك. بىز 14 بىلەن 10 نىڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچىلىرىنى تېپىپ باقايلى.

10 نىڭ كۆپەيتكۈچىلىرى

10، 5، 2، 1

14 نىڭ كۆپەيتكۈچىلىرى

14، 7، 2، 1



1، 2 لەر 10 بىلەن 14 كە ئورتاق بولغان كۆپەيتكۈچىلەر بولۇپ، ئۇلارنىڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچىسى دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇنىڭ ئىچىدىكى 2 ئەڭ چوڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچى بولۇپ، ئەڭ چوڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچىسى دەپ ئاتىلىدۇ.

2

16 بىلەن 20 نىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچىسىنى قانداق

تاپىمىز؟



قانداق ھېسابلىغاندا ئاسان تاپقىلى بولىدۇ؟

16 نىڭ كۆپەيتكۈچلىرى: 1، 2، 4، 8، 16
 20 نىڭ كۆپەيتكۈچلىرى: 1، 2، 4، 5، 10، 20
 ئۇلارنىڭ 1، 2، 4 تىن ئىبارەت ئومۇمىي كۆپەيتكۈچلىرىنىڭ ئىچىدە 4 ئەڭ چوڭ.



16 نىڭ كۆپەيتكۈچلىرى: 1، 2، 4، 8، 16
 16 نىڭ كۆپەيتكۈچلىرى ئىچىدىكى
 قايسى سانلارنىڭ 20 نىڭ كۆپەيتكۈچىسى
 بولىدىغانلىقىغا قاراپ ...



1. بوش ئورۇننى تولدۇرۇڭ.

- 8 نىڭ كۆپەيتكۈچلىرى: _____
- 24 نىڭ كۆپەيتكۈچلىرى: _____
- 8 بىلەن 24 نىڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچلىرى: _____
- 8 بىلەن 24 نىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچىسى: _____
- 15 نىڭ كۆپەيتكۈچلىرى: _____
- 27 نىڭ كۆپەيتكۈچلىرى: _____
- 15 بىلەن 27 نىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچىسى: _____

2. يېزىپ بېقىڭ، كىم توغرا يازالايدۇ؟

12 نىڭ كۆپەيتكۈچلىرى	18 نىڭ كۆپەيتكۈچلىرى	24 نىڭ كۆپەيتكۈچلىرى	32 نىڭ كۆپەيتكۈچلىرى

24 بىلەن 18 نىڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچلىرى	12 بىلەن 32 نىڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچلىرى	12 بىلەن 18 نىڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچلىرى	12 بىلەن 24 نىڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچلىرى

3. تۆۋەندە بىرىلگەن ھەربىر گۇرۇپپىدىكى ئىككى ساننىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچىنى تېپىڭ.

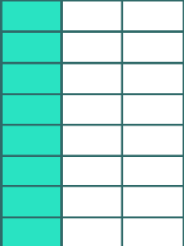
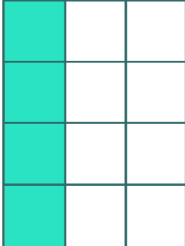

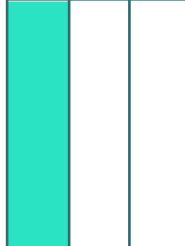
7 بىلەن 5	18 بىلەن 14	24 بىلەن 32	30 بىلەن 45	9 بىلەن 3
11 بىلەن 5	8 بىلەن 10	7 بىلەن 28	25 بىلەن 20	9 بىلەن 8

4. تۆۋەندە بىرىلگەن ئاددىي كەسىرلەرنىڭ سۈرئىتى بىلەن مەخرىجىنىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچىنى تېپىڭ.

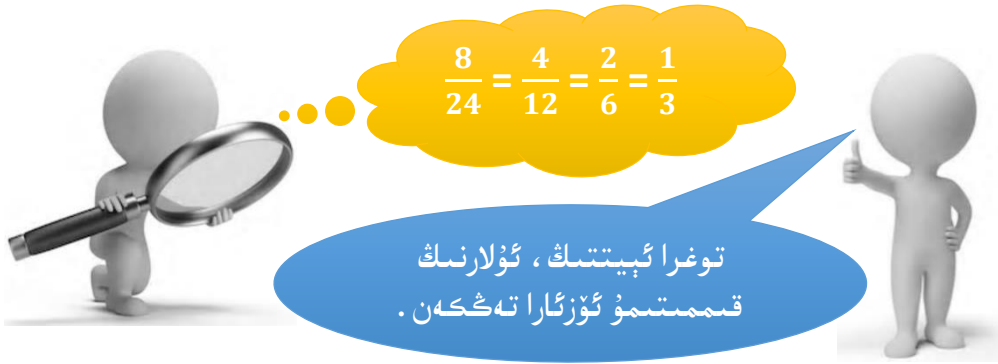
$\frac{8}{12}$ ()	$\frac{15}{21}$ ()	$\frac{9}{15}$ ()	$\frac{6}{18}$ ()	$\frac{12}{24}$ ()
--------------------	---------------------	--------------------	--------------------	---------------------

3

تۆۋەندىكى شەكىللەرنىڭ بويالغان قىسمىنى ئاددىي كەسىر بىلەن ئىپادىلەڭ:

	→		→		→	
$(\frac{8}{24})$		()		()		()

يۇقىرىدىكى مىسالدىن سىز قانداق نەتىجىنى ئويلاپ چىقتىڭىز؟



سىز يۇقىرىقى ئىپادىنى بۇرۇن ئۆگىنىپ ئۆتكەن ئۇسۇل بىلەن چۈشەندۈرەلەمسىز؟

$$\frac{8}{24} = \frac{8 \div 2}{24 \div 2} = \frac{4}{12}$$

$$\frac{4}{12} = \frac{4 \div 2}{12 \div 2} = \frac{2}{6}$$

$$\frac{2}{6} = \frac{1 \div 2}{6 \div 2} = \frac{1}{3}$$

مۇشۇنىڭغا ئوخشاش، بىر ئاددىي كەسىرنىڭ سۈرىتى بىلەن مەخرىجىنى ئوخشاش بىر ئومۇمىي كۆپەيتكۈچىگە بۆلسەك، ئاددىي كەسىرنىڭ قىممىتى ئۆزگەرمەيدۇ. بۇ — ئاددىي كەسىرنى قىسقارتىش دەپ ئاتىلىدۇ.



$\frac{1}{3}$ نىڭ سۈرىتى بىلەن مەخرىجىنىڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچىسى پەقەت 1 دىنلا ئىبارەت، يەنى سۈرىتى بىلەن مەخرىجىنى (1 دىن باشقا) ئوخشاش بىر سانغا بۆلگىلى بولمايدۇ. مۇشۇنىڭغا ئوخشاش ئاددىي كەسىرلەر قىسقارماس كەسىر دەپ ئاتىلىدۇ.



قىسقارتىشنى ئاددىي ئۇسۇلدا يازغىلى بولامدۇ

ئاددىي كەسىرنى قىسقارتىپ، قىسقارماس كەسىرگە ئايلاندۇرۇش ئۈچۈن نەچچە قېتىملاپ قىسقارتىشقا توغرا كېلىدۇ.

$$\frac{\cancel{1}^1 \cancel{24}^8}{\cancel{24}^8} = \frac{1}{3}$$



24 بىلەن 8 نىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچىسىگە بىۋاستە قىسقارتساقمۇ بولىدۇ.

$$\frac{\cancel{8}^8}{\cancel{24}^8} = \frac{1}{3}$$

ئۈزۈم ئىشلىتىپ باقاي

1. تۆۋەندىكى ئاددىي كەسىرلەرنىڭ قايسىلىرى قىسقارماس كەسىر؟ قىسقارماس كەسىر ئەمەسلىرىنى قىسقارماس كەسىرگە ئايلاندۇرۇڭ:

$\frac{10}{21}$	$\frac{15}{16}$	$\frac{10}{15}$	$\frac{12}{9}$	$\frac{17}{30}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{7}{21}$	$\frac{6}{4}$
$\frac{20}{45}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{31}{91}$	$\frac{10}{7}$	$\frac{25}{45}$	$\frac{11}{18}$	$\frac{12}{25}$	$\frac{9}{36}$

2. ئۆزئارا تەڭ بولغان ئىككى ئاددىي كەسىرنى تۇتاشتۇرۇڭ.

- $\frac{4}{6}$
- $\frac{3}{7}$
- $\frac{2}{5}$
- $\frac{3}{9}$
- $\frac{6}{8}$
- $\frac{9}{21}$
- $\frac{3}{4}$
- $\frac{1}{3}$
- $\frac{10}{25}$
- $\frac{2}{3}$

كۈنۈكچە

تۆۋەندىكى ئاددىي كەسىرلەرنىڭ قايسىلىرى قىسقارماس كەسىر؟ قىسقارماس كەسىر ئەمەسلىرىنى قىسقارماس كەسىرگە ئايلاندۇرۇڭ.

1.

$\frac{14}{21}$	$\frac{9}{20}$	$\frac{11}{22}$	$\frac{25}{35}$	$\frac{7}{4}$	$\frac{13}{24}$	$\frac{71}{88}$
$\frac{8}{44}$	$\frac{96}{86}$	$\frac{41}{45}$	$\frac{32}{36}$	$\frac{68}{48}$	$\frac{20}{100}$	$\frac{13}{25}$

جەدۋەلدىكى قايسى سانلار 20 نىڭ كۆپەيتكۈچىلىرى؟ قايسى سانلار 15 نىڭ كۆپەيتكۈچىلىرى؟ ماس كاتەكچىسىگە "✓" بەلگىسى قويۇڭ. ئاندىن قايسى سانلار 15 بىلەن 20 نىڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچىسى ئىكەنلىكىنى ئېيتىپ بىرىڭ.

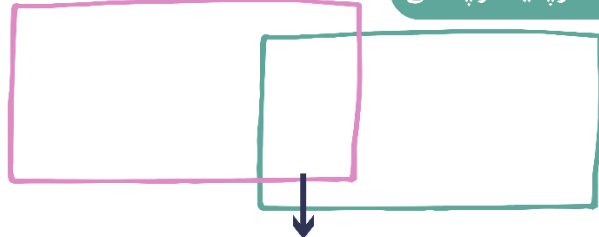
2.

20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
																				15 نىڭ كۆپەيتكۈچىسى
																				20 نىڭ كۆپەيتكۈچىسى

يۇقىرىدىكى جەدۋەلگە ئاساسەن تەلەپ بويىچە تولدۇرۇپ بېقىڭ.

20 نىڭ كۆپەيتكۈچىسى

15 نىڭ كۆپەيتكۈچىسى



15 بىلەن 20 نىڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچىسى

تۆۋەندىكى ئاددىي كەسىرلەرنىڭ سۈرئىتى بىلەن مەخرىجىنىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچىسىنى يېزىڭ:

3.

$$\frac{7}{18} () \quad \frac{13}{24} () \quad \frac{14}{15} () \quad \frac{5}{36} () \quad \frac{17}{30} ()$$

4. بوش ئورۇننى تولدۇرۇڭ.

- (1) 8 بىلەن 16 نىڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچىلىرى _____
- (2) 36 بىلەن 63 نىڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچىلىرى _____
- (3) 20 بىلەن 35 نىڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچىلىرى _____

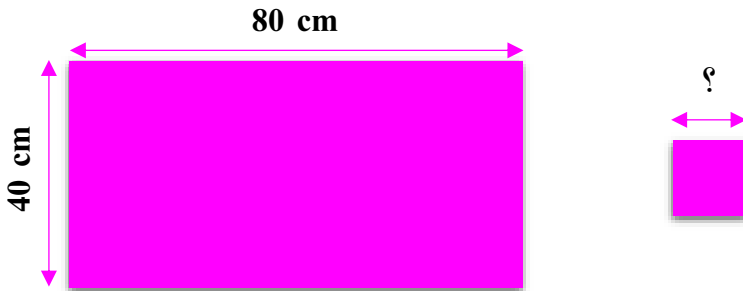
تۆۋەندىكى ئاددىي كەسىرلەرنىڭ قايسىلىرى قىسقارماس كەسىر بولغۇچە قىسقارتىلمىغان؟ ئۇلارنى قىسقارماس كەسىرگە ئايلاندۇرۇڭ:

5.

$$\frac{16}{28} = \frac{8}{14} \quad \frac{6}{9} = \frac{2}{3} \quad \frac{25}{50} = \frac{5}{10} \quad \frac{49}{42} = \frac{7}{6} \quad \frac{64}{72} = \frac{32}{36}$$

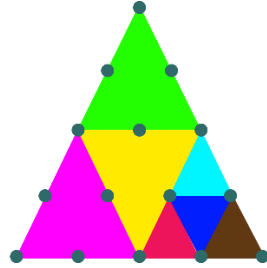
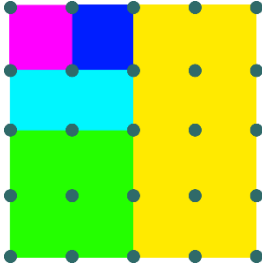
ئۇزۇنلۇقى 80cm، كەڭلىكى 40cm بولغان تىك تۆتبۇلۇڭ شەكىللىك بىر پارچە قەغەز بار. ئەگەر ئۇنى ئاشۇرۇپ قويماي چوڭ - كىچىكلىكى ئوخشاش بولغان بىر قانچە كىچىك كۋادرات قىلىپ قىيشقا توغرا كەلسە، كىچىك كۋادراتنىڭ تەرەپ ئۇزۇنلۇقى ئەڭ كىچىك بولغاندا قانچە بولىدۇ؟

6.



تۆۋەندىكى ھەر خىل رەڭ بىرىلگەن شەكىللەر بولسا بىر پۈتۈن شەكىلنىڭ نەچچىدىن نەچچىسىنى ئىگىلەيدىغانلىقىنى ئاددىي كەسىر بىلەن ئىپادىلەڭ:

7.



8. تۆۋەندىكى ئاددىي كەسىرلەرنى قىسقارماس كەسىرگە

ئايلىندۇرۇڭ:

$$\frac{24}{48} = \frac{24 \bigcirc (\quad)}{48 \bigcirc (\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

$$\frac{35}{45} = \frac{35 \bigcirc (\quad)}{45 \bigcirc (\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

$$\frac{39}{69} = \frac{39 \bigcirc (\quad)}{69 \bigcirc (\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

$$\frac{15}{20} = \frac{15 \bigcirc (\quad)}{20 \bigcirc (\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

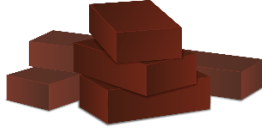
بىر ئاددىي كەسىرنى ئاددىيلاشتۇرغاندا، 4 كە بىر قېتىم، 3 كە بىر قېتىم، 2 گە ئىككى قېتىم قىسقارتقاندىن كېيىن $\frac{1}{2}$ كېلىپ چىققان بولسا، ئەسلىدىكى ئاددىي كەسىر قانچە؟

9.

10. كىم ۋاسكېتبولنى ماس گارىغا ھەم تېز، ھەم توغرا

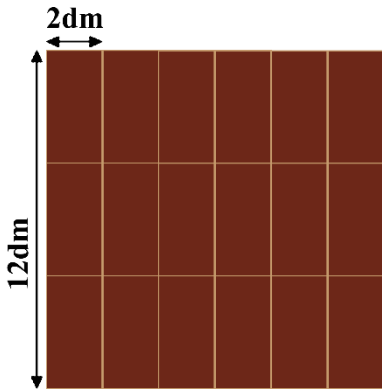
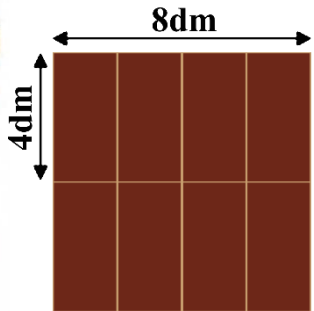
كىرگۈزەلەيدۇ؟





(1) ئۇزۇنلۇقى 4 دېتسىمېتىر، كەڭلىكى 2 دېتسىمېتىر بولغان خىشنى ياتقۇزۇش ئارقىلىق بىر كۋادرات شەكىل چىقارماقچى بولسا (ئىشلىتىلدىغان خىشنىڭ ھەممىسى پۈتۈن خىش)، كۋادراتنىڭ تەرەپ ئۇزۇنلۇقى قانچە دېتسىمېتىر بولىدۇ؟ ئەڭ كىچىك بولغاندا قانچە دېتسىمېتىر بولىدۇ؟

مەن ئۇزۇنلۇقى 8 دېتسىمېتىر، كەڭلىكى 4 دېتسىمېتىر بولغان تىك تۆتبۇلۇك بىرىكتۈرۈپ چىقتىم. 2 قۇر تىزىق كۋادرات بولىدۇ.



ئۈچ تال خىشنى مۇنداق تىزىق ئۇزۇنلۇقى 12 دېتسىمېتىر، كەڭلىكى 2 دېتسىمېتىر بولىدۇ. مۇشۇنىڭغا ئوخشاش قىلىپ 6 قۇر تىزىق كۋادرات بولىدۇ.

2 نىڭ ھەسسىلىكى

2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, ...


بۇ كۋادراتنىڭ تەرەپ ئۇزۇنلۇقى چوقۇم ھەم 4 نىڭ ھەسسىلىكى، ھەم 2 نىڭ ھەسسىلىكى بولۇشى كېرەك.

4 نىڭ ھەسسىلىكى

4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, ...

ياتقۇزۇلغان خىشلاردىن تەرەپ ئۇزۇنلۇقى 4dm، 8dm، 12dm، 16dm، 20dm، ... بولغان كۋادراتلارنى چىقىرىشقا بولىدۇ. ئەڭ كىچىك كۋادراتنىڭ تەرەپ ئۇزۇنلۇقى 4 دېتسىمېتىر بولىدۇ.

4، 8، 12، ... لەر 2 بىلەن 4 كە ئورتاق بولغان ھەسسىلىك بولۇپ، ئۇلارنىڭ ئومۇمىي ھەسسىلىكى دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇنىڭ ئىچىدىكى 4 ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىك بولۇپ، ئۇلارنىڭ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكى دەپ ئاتىلىدۇ.



(2) 4 بىلەن 6 نىڭ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكىنى قانداق تاپىمىز؟

1 - خىل ئۇسۇل
4 بىلەن 6 نىڭ ئومۇمىي ھەسسىلىكى ناھايىتى كۆپ، مەسىلەن: 4 نىڭ ھەسسىلىكلىرى: 4، 8، 12، 16، 20، 24، ... 6 نىڭ ھەسسىلىكلىرى: 6، 12، 18، 24، 30، ...

2 - خىل ئۇسۇل
6 نىڭ ھەسسىلىكلىرى ئىچىدىكى سانلاردىن 4 نىڭ ھەسسىلىكلىرىنى تاپساقمۇ بولىدۇ: 6 نىڭ ھەسسىلىكلىرى: 6، 12، 18، 24، 30، ...

3 - خىل ئۇسۇل
ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكىنى تىك شەكىلدە ھەم تېز، ھەم ئاسان تاپقىلى بولىدۇ، مەسىلەن:

$$\begin{array}{r} 2 \quad | \quad 6 \quad 4 \\ \hline \quad \quad 3 \quad 2 \end{array} \Rightarrow 2 \times 3 \times 2 = 12$$

دېمەك، 4 بىلەن 6 نىڭ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكى 12 بولىدۇ.

ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكىنى تېپىشنىڭ يەنە بىر خىل ئۇسۇلىنى كۆرۈپ باقايلى:

تۈپ كۆپەيتكۈچلەرگە ئاجرىتىپ ئىككى ساننىڭ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكىنى ئاسانراق تاپقىلى بولىدۇ، مەسىلەن: $50 = 5 \times 5 \times 2$ ، $30 = 3 \times 5 \times 2$ ، 50 بىلەن 30 نىڭ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكى $3 \times 5 \times 5 \times 2 = 150$

يەنە بىر خىل ئۇسۇل



1. تۆۋەندىكى جەدۋەلنى مۇۋاپىق سان بىلەن تولدۇرۇڭ:

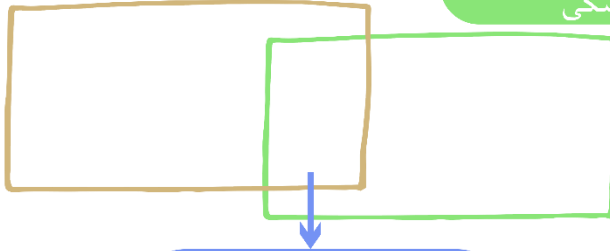
...	9	8	7	6	5	4	3	2	1	×
								12	6	6
								16	8	8

50 نىڭ ئىچىدىكى 6 بىلەن 8 نىڭ ئومۇمىي ھەسسىلىكى _____ ، ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكى _____ .

2. تولدۇرۇپ بېقىڭ.

50 نىڭ ئىچىدىكى 6 نىڭ ھەسسىلىكى

50 نىڭ ئىچىدىكى 9 نىڭ ھەسسىلىكى



50 نىڭ ئىچىدىكى 6 بىلەن 9 نىڭ ھەسسىلىكى

6 بىلەن 9 نىڭ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكى _____ .

3. تۆۋەندىكى ھەر بىر گۇرۇپپىدىكى ئىككى ساننىڭ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكىنى تېپىڭ:

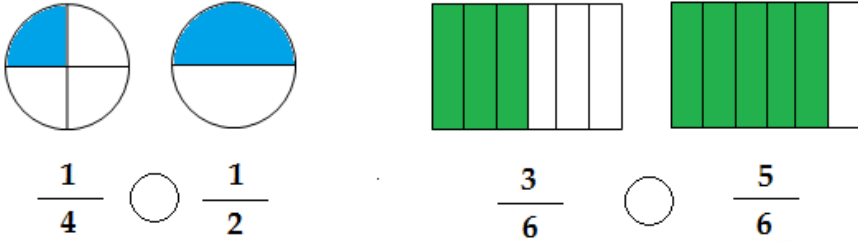
- 7 بىلەن 5
- 4 بىلەن 3
- 8 بىلەن 9
- 9 بىلەن 6
- 3 بىلەن 5

4. تۆۋەندە بىرىلگەن ھەر بىر گۇرۇپپىدىكى ئىككى ساننىڭ ئومۇمىي ھەسسىلىكلىرىنىڭ ئىچىدە 26 بارمۇ؟ 48 چۇ؟ 84 چۇ؟

- 21 بىلەن 14
- 12 بىلەن 8
- 6 بىلەن 18

5

(1) تۆۋەندىكى ئاددىي كەسىرلەرنىڭ چوڭ - كىچىكلىكىنى سېلىشتۇرۇپ، نېمىنى بايقىغانلىقىڭىزنى ئېيتىپ بىرىڭ.



مەخرىجى ئوخشاش بولغان ئىككى ئاددىي كەسىرنىڭ چوڭ - كىچىكلىكىنى قانداق سېلىشتۇرىمىز؟ سۈرىتى ئوخشاش بولغان ئىككى ئاددىي كەسىرنىچۈ؟



(2) پۇرچاق تۈرىدىكى يېمەكلىكلەرنىڭ ئاقسىل ۋە ماي تەركىبى بىر قەدەر يۇقىرى بولۇپ، دائىم ئىستېمال قىلغاندا سالامەتلىككە پايدىلىق. باقىلەننىڭ تەركىبىدىكى ئاقسىل باقىلە تەركىبىنىڭ تەخمىنەن $\frac{1}{4}$ نى ئىگىلەيدۇ. سېرىق پۇرچاق تەركىبىدىكى ئاقسىل سېرىق پۇرچاق تەركىبىنىڭ تەخمىنەن $\frac{2}{5}$ سىنى ئىگىلەيدۇ. سېرىق پۇرچاق بىلەن باقىلەننىڭ قايسىسىنىڭ ئاقسىل تەركىبى يۇقىرىراق؟



ئىككى ئاددىي كەسىرنىڭ سۈرەت، مەخرەجلىرى ئوخشاش ئەمەس، قانداق سېلىشتۇرىمىز؟

$\frac{1}{4} \bigcirc \frac{2}{5}$

ئۇلارنى مەخرىجى ياكى سۈرىتى ئوخشاش بولغان ئاددىي كەسىرگە ئايلاندۇرۇش كېرەك.



$$\frac{1}{4} = \frac{1 \times 5}{4 \times 5} = \frac{5}{20}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 4}{5 \times 4} = \frac{8}{20}$$

$$\frac{1}{4} < \frac{2}{5}$$

ئىككى مەخرەجنىڭ ئومۇمىي ھەسسىلىكىنى ئومۇمىي مەخرەج قىلساق بولىدۇ.

ھەرخىل مەخرەجلىك ئاددىي كەسىرلەرنى ئايرىم - ئايرىم ھالدا ئەسلىدىكى ئاددىي كەسىرگە تەڭ بولغان ھەمدە مەخرەجلىرىمۇ ئوخشاش بولغان ئاددىي كەسىرگە ئايلاندۇرۇش ئومۇمىي مەخرەجگە كەلتۈرۈش دەپ ئاتىلىدۇ.



1. تۆۋەندىكى ھەربىر گۇرۇپپىدىكى ئاددىي كەسىرنى ئومۇمىي مەخرەجگە كەلتۈرۈۋېلىپ ئاندىن چوڭ - كىچىكلىكىنى سېلىشتۇرۇڭ:

$$\frac{3}{5} \text{ بىلەن } \frac{7}{4} \quad \frac{1}{4} \text{ بىلەن } \frac{5}{8} \quad \frac{2}{3} \text{ بىلەن } \frac{6}{7} \quad \frac{1}{5} \text{ بىلەن } \frac{8}{9}$$

2. نىڭ ئىچىگە « > », « < » ياكى « = » بەلگىسىنى تولدۇرۇڭ.

$$\begin{array}{cccc} \frac{5}{8} \bigcirc \frac{5}{10} & \frac{4}{6} \bigcirc \frac{6}{4} & \frac{2}{7} \bigcirc \frac{3}{9} & \frac{11}{12} \bigcirc \frac{12}{13} \\ \frac{1}{7} \bigcirc \frac{2}{6} & \frac{5}{8} \bigcirc \frac{15}{24} & \frac{7}{9} \bigcirc \frac{2}{5} & \frac{22}{18} \bigcirc \frac{11}{24} \end{array}$$

6

(1) 4 مېتىرلىق بىر ياغاچنى تەڭ 10 بۆلەككە بۆلسەك، ئۇنىڭ ھەربىر بۆلەكىنىڭ ئۇزۇنلۇقى قانچە مېتىر بولىدۇ؟ 5 بۆلەككە بۆلسەكچۇ؟

$$0.4 = \frac{4}{10}$$

$$0.8 = \frac{4}{5}$$

$$4 \div 10 = 0.4$$

$$4 \div 5 = 0.8$$

$$4 \div 10 = \frac{4}{10}$$

$$4 \div 5 = \frac{4}{5}$$

ئونلۇق كەسىر — ئوندىن نەچچە، يۈزدىن نەچچە، مىڭدىن نەچچە، ... دىن ئىبارەت سانلارنى ئىپادىلەيدۇ، شۇڭا ئۇلارنى بىۋاسىتە مەخرىجى 10، 100، 1000، ... بولغان ئاددىي كەسىر قىلىپ يېزىپ، ئاندىن ئاددىيلاشتۇرساق بولىدۇ.

$$0.4 = \frac{\cancel{4}}{\cancel{10}} = \frac{2}{5}$$

$$0.8 = \frac{\cancel{8}}{\cancel{10}} = \frac{4}{5}$$



تۆۋەندىكى ئونلۇق كەسىرلەرنى ئاددىي كەسىرگە ئايلاندۇرۇڭ:

0.5	0.23	0.48	0.968	0.78	0.21	0.03
0.058	0.954	0.025	0.102	0.02	0.101	

(2) 0.6، $\frac{7}{10}$ ، 0.12، $\frac{15}{100}$ ، $\frac{37}{50}$ ، $\frac{1}{18}$ دىن ئىبارەت بۇ ئالتە ساننى كىچىكتىن چوڭغا تەرتىپ بويىچە تىزايلى.

ئونلۇق كەسىرلەرنى ئاددىي كەسىرگە ئايلاندۇرۇپ سېلىشتۇرۇش ئۇسۇلى:

$$0.6 = \frac{6}{10} \quad 0.12 = \frac{12}{100}$$

ئومۇمىي مەخرەجگە كەلتۈرسەكلا سېلىشتۇرالايمىز

ئاددىي كەسىرلەرنى ئونلۇق كەسىرگە ئايلاندۇرۇپ سېلىشتۇرۇش ئۇسۇلى:

$$\frac{7}{10} = 0.7 \quad \frac{15}{100} = 0.15$$

$$\frac{37}{50} = 37 \div 50 = 0.74$$

$$\frac{1}{18} = 1 \div 18 \approx 0.056$$

ئادەتتە تەقريبىي ساننى ئۈچ خانىلىق ئونلۇق كەسىرگىچە ئالىمىز.

شۇڭا، () < () < () < () < () < () .



قايسى خىل ئۇسۇل ئاسانكەن؟ سىز قايسى خىل ئۇسۇلنى تاللىدىڭىز؟



1. تۆۋەندىكى ئاددىي كەسىرلەرنى ئونلۇق كەسىرگە ئايلاندۇرۇڭ (چەكلىك ئونلۇق كەسىرگە ئايلاندۇرۇشقا بولمايدىغانلىرىنى ئۈچ خانىلىق ئونلۇق كەسىرگىچە ئېلىڭ):

$\frac{12}{84}$	$\frac{14}{100}$	$\frac{15}{45}$	$\frac{9}{52}$	$\frac{7}{60}$	$\frac{6}{30}$	$\frac{11}{100}$	$\frac{8}{70}$
-----------------	------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	------------------	----------------

2. تۆۋەندىكى سانلارنى چوڭدىن كىچىككە تەرتىپ بويىچە تىزىڭ:

$\frac{5}{8}$	$\frac{9}{10}$	0.137	0.2	$\frac{4}{7}$	0.741	$\frac{3}{6}$	0.49 (1)
0.15	$\frac{2}{3}$	0.86	$\frac{4}{5}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{1}{11}$	0.653	0.05 (2)

كۈنۈكە

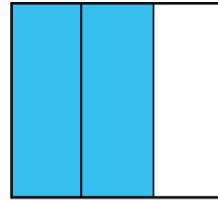
1. تۆۋەندىكى ھەربىر گۇرۇپپىدىكى ئىككى ساننىڭ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكىنى تېپىڭ:

96 بىلەن 78 32 بىلەن 16 21 بىلەن 7 12 بىلەن 3 14 بىلەن 18

2. ئاۋۋال رەسىمدىكى بويالغان قىسمىنى ئاددىي كەسىر بىلەن ئىپادىلەڭ، ئاندىن ئومۇمىي مەخرەجگە ئايلاندۇرۇڭ، كېيىن ئومۇمىي مەخرەجگە ئايلاندۇرۇۋالغان ئاددىي كەسىرنى رەسىمدە ئىپادىلەڭ.



$$\frac{(\quad)}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$



$$\frac{(\quad)}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

3. ھەربىر گۇرۇپپىدىكى ئاددىي كەسىرلەرنىڭ ئومۇمىي مەخرىجىنى ئېيتىپ بىرىڭ.

$\frac{5}{6}$ بىلەن $\frac{1}{9}$ $\frac{7}{10}$ بىلەن $\frac{4}{5}$ $\frac{5}{8}$ بىلەن $\frac{3}{10}$ $\frac{2}{3}$ بىلەن $\frac{3}{5}$

4. ئومۇمىي مەخرەجگە كەلتۈرۈڭ.

$\frac{1}{3}$ بىلەن $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{10}$ بىلەن $\frac{1}{6}$ $\frac{2}{3}$ بىلەن $\frac{5}{6}$ $\frac{3}{4}$ بىلەن $\frac{9}{10}$
 $\frac{8}{9}$ بىلەن $\frac{5}{8}$ $\frac{5}{9}$ بىلەن $\frac{5}{6}$ $\frac{2}{7}$ بىلەن $\frac{7}{5}$ $\frac{1}{4}$ بىلەن $\frac{3}{5}$

5. نىڭ ئىچىگە « > » ، « < » ياكى « = » بەلگىسىنى

تولدۇرۇڭ.

$\frac{5}{7} \bigcirc \frac{3}{7}$	$\frac{7}{16} \bigcirc \frac{11}{16}$	$\frac{4}{9} \bigcirc \frac{4}{5}$	$\frac{15}{17} \bigcirc \frac{15}{22}$
$\frac{8}{9} \bigcirc \frac{5}{6}$	$\frac{1}{3} \bigcirc \frac{3}{7}$	$\frac{2}{5} \bigcirc \frac{3}{10}$	$\frac{5}{8} \bigcirc \frac{7}{10}$

6. تۆۋەندىكى ئاددىي كەسىرلەرنى ئونلۇق كەسىرگە ئايلاندۇرۇڭ:

$\frac{3}{20}$	$\frac{6}{25}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{8}{16}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{5}{15}$
----------------	----------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------	---------------	----------------

7. بوش ئورۇنلارنى تولدۇرۇڭ.

- (1) 0.6 نىڭ ئىچىدە 6 دانە () دىن بىر بار، ئۇ () دىن () نى ئىپادىلەيدۇ، ئاددىي كەسىرگە ئايلاندۇرساق (—) بولىدۇ.
- (2) 0.05 نىڭ ئىچىدە 5 دانە () دىن بىر بار، ئۇ () دىن () نى ئىپادىلەيدۇ، ئاددىي كەسىرگە ئايلاندۇرساق (—) بولىدۇ.
- (3) 0.009 نىڭ ئىچىدە 9 دانە () دىن بىر بار، ئۇ () دىن () نى ئىپادىلەيدۇ، ئاددىي كەسىرگە ئايلاندۇرساق (—) بولىدۇ.
- (4) 0.48 نىڭ ئىچىدە 48 دانە () دىن بىر بار، ئۇ () دىن () نى ئىپادىلەيدۇ، ئاددىي كەسىرگە ئايلاندۇرساق (—) بولىدۇ.

تۆۋەندىكى ھەربىر گۇرۇپپىدىكى ئاددىي كەسىرلەرنىڭ ئومۇمىي مەخرەجگە كەلتۈرۈلۈشى توغرىمۇ؟ قايسى گۇرۇپپىنىڭ خاتا؟ قايسى گۇرۇپپا ئەڭ ئاددىي ھالەتتىكى ئومۇمىي مەخرەجگە كەلتۈرۈلمىگەن؟

8

$\frac{7}{8} = \frac{21}{24}$ (3)	$\frac{5}{6} = \frac{30}{36}$ (2)	$\frac{3}{4} = \frac{10}{20}$ (1)
$\frac{5}{6} = \frac{20}{24}$	$\frac{4}{9} = \frac{16}{36}$	$\frac{3}{5} = \frac{15}{20}$

ئافرىقا، ئاسىيا ۋە جەنۇبىي ئامېرىكا قىتئەلىرىنىڭ قۇرۇقلۇق مەيدانى ئايرىم-ئايرىم ھالدا يەرشارى قۇرۇقلۇق مەيدانىنىڭ تەخمىنەن $\frac{1}{5}$ نى، $\frac{1}{3}$ نى ۋە $\frac{3}{25}$ نى ئىگىلەيدۇ. بۇ ئۈچ قىتئەنىڭ ئىچىدە قايسى قىتئەنىڭ قۇرۇقلۇق مەيدانى ئەڭ چوڭ؟ قايسىسىنىڭ ئەڭ كىچىك؟

.9



1 كىلوگرام سېرىق پۇرچاقنىڭ تەركىبىدە $\frac{2}{5}$ كىلوگرام ئاقسىل بىلەن $\frac{3}{10}$ كىلوگرام كىراخمال بار. بۇ ئىككى خىل ماددىنىڭ قايسىسىنىڭ ئىگىلىگەن مىقدارى كۆپ؟

.10

ئىبراھىمنىڭ مەكتەپتىن ئۆيگە قايتىپ كېلىشىگە 20 مىنۇت كېتىدۇ، يەھيانىڭ مەكتەپتىن ئۆيگە قايتىپ كېلىشىگە $\frac{4}{10}$ سائەت كېتىدۇ. ئەگەر ئۇ ئىككىسىنىڭ مېخىش سۈرئىتى ئوخشاش بولسا، كىمنىڭ ئۆيى مەكتەپتىن يىراق؟

.11

«قائىدە»، «ماتېماتىكا»، «ئېلىپبە» قاتارلىق ئۈچ خىل كىتابتىن ھەر بىرىدىن 120 تال بولۇپ، بۇ كىتابلار سېتىلىپ ھازىر «قائىدە»دىن $\frac{1}{4}$ ى قالغان، «ماتېماتىكا»دىن $\frac{1}{3}$ ى قالغان، «ئېلىپبە»دىن $\frac{2}{5}$ سى قالغان بولسا، قايسى خىل كىتاب ئەڭ كۆپ سېتىلغان؟

.12

$$\frac{1}{4} > \frac{\square}{\square} > \frac{1}{5} \quad \frac{4}{5} > \frac{\square}{\square} > \frac{7}{10}$$

.13

2. ئاددىي كەسىرنى قوشۇش ۋە ئېلىش

1



(1) بىر ئېتىزلىقنىڭ $\frac{1}{3}$ گە سەۋزە، $\frac{1}{6}$ گە پەمدۇر تېرىغان بولسا، سەۋزە بىلەن پەمدۇرنىڭ ئىگىلىگەن يەر مەيدانى پۈتۈن ئېتىزلىقنىڭ نەچچىدىن نەچچىسىگە توغرا كېلىدۇ؟



بىز ئىلگىرى بىر خىل مەخرەجلىك ئاددىي كەسىرلەرنى قوشۇش ۋە ئېلىشنى ئۆگىنىپ ئۆتكەن. دېمەك، بۇ ھېسابنىمۇ ئومۇمىي مەخرەجگە كەلتۈرۈۋالساق ئاسان بولىدۇ.

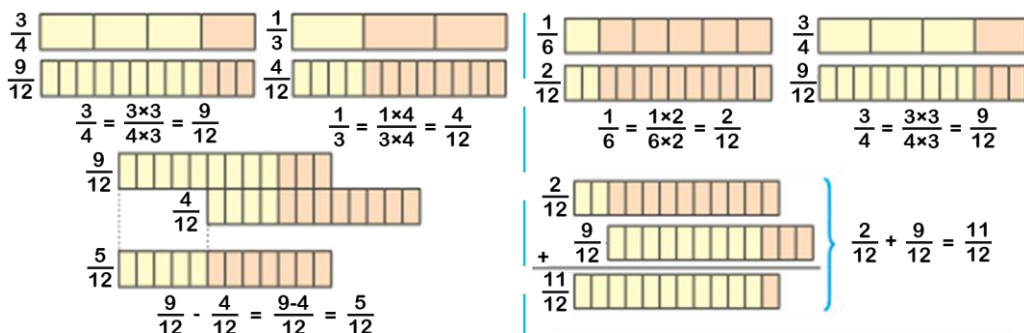
$$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

جاۋابى: _____

(2) سەۋزە تېرىغان يەر پەمدۇر تېرىغان يەردىن قانچىلىك كۆپ؟

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{6} = \left(\frac{\quad}{6}\right) - \frac{1}{6} = \left(\frac{\quad}{6}\right)$$

(3) بىز $\frac{3}{4} - \frac{1}{3}$ بىلەن $\frac{1}{6} + \frac{3}{4}$ نىڭ رەسىملىك ھېسابلاش ئىپادىسىنى كۆزىتىپ باقايلى:



ھەرخىل مەخرەجلىك ئاددىي كەسىرلەرنى قوشۇش ۋە ئېلىشتا:

1 ئومۇمىي مەخرەجگە كەلتۈرۈپ، ئاندىن سۈرەتلىرىنى قوشىمىز ياكى ئالىمىز.

2 چىققان نەتىجىنىڭ قىسقارتىشقا بولىدىغانلىرىنى قىسقارتىمىز.

3 چىققان نەتىجە ناتوغرا كەسىر بولسا ئارىلاش كەسىرگە ئايلاندۇرىمىز.

(4) تۆۋەندىكى بىرنەچچە خىل ھېسابلاش ئىپادىسىنى كۆزىتىڭ ۋە ساۋاقداشلار ئارا پىكىر ئالماشتۇرۇڭ:

$$(1) \frac{4}{5} + \frac{2}{4} = \frac{16}{20} + \frac{10}{20} = \frac{16+10}{20} = \frac{26}{20} = 1\frac{3}{10}$$

$$(2) 1\frac{3}{4} + \frac{2}{7} = \frac{7}{4} + \frac{2}{7} = \frac{49}{28} + \frac{8}{28} = \frac{49+8}{28} = \frac{57}{28} = 2\frac{1}{28}$$

$$(3) 3\frac{1}{3} + 2\frac{1}{2} = \frac{10}{3} + \frac{5}{2} = \frac{20}{6} + \frac{15}{6} = \frac{20+15}{6} = \frac{35}{6} = 5\frac{5}{6}$$

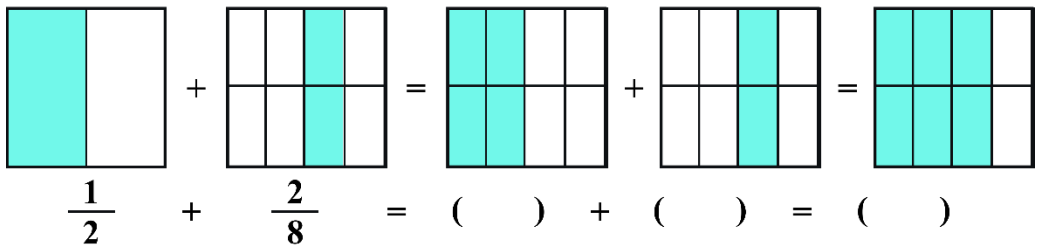
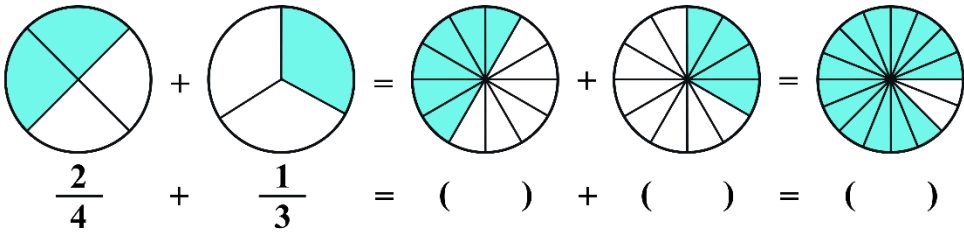
$$(4) \frac{2}{6} - \frac{1}{5} = \frac{10}{30} - \frac{6}{30} = \frac{10-6}{30} = \frac{4}{30} = \frac{2}{15}$$

$$(5) 2\frac{1}{2} - \frac{3}{4} = \frac{5}{2} - \frac{3}{4} = \frac{10}{4} - \frac{3}{4} = \frac{10-3}{4} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$$

$$(6) 3\frac{1}{3} - 2\frac{1}{6} = \frac{10}{3} - \frac{13}{6} = \frac{20}{6} - \frac{13}{6} = \frac{20-13}{6} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$$



1. رەسىمگە قاراپ بوش ئورۇننى تولدۇرۇڭ:



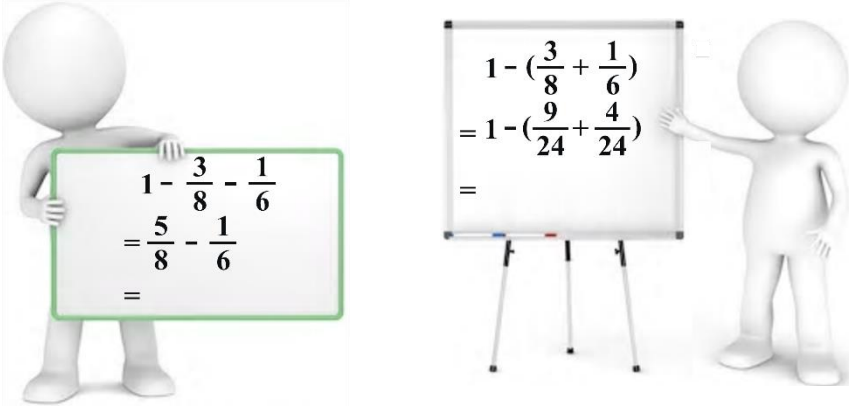
2. تۆۋەندىكى ئاددىي كەسىرلەرنى ھېسابلاڭ:

$$\begin{array}{cccc} \frac{2}{5} + \frac{1}{4} = & \frac{5}{7} - \frac{3}{21} = & \frac{6}{10} + \frac{3}{5} = & \frac{12}{16} - \frac{11}{32} = \\ \frac{1}{2} - \frac{2}{6} = & \frac{3}{9} + \frac{3}{8} = & \frac{6}{3} + \frac{6}{9} = & \frac{4}{11} - \frac{6}{22} = \end{array}$$

3. تەڭلىمنى يېشىڭ.

$$\begin{array}{cccc} x + \frac{2}{3} = \frac{7}{8} & x - \frac{4}{8} = \frac{6}{9} & \frac{9}{10} + x = 1\frac{1}{6} & \frac{13}{18} - x = \frac{12}{24} \\ \frac{4}{5} - x = \frac{2}{7} & \frac{1}{6} + x = \frac{3}{2} & x + \frac{4}{9} = \frac{7}{5} & x - \frac{10}{14} = \frac{11}{12} \end{array}$$

(1) دانا مەدرىسىدە تەپسىر ئوقۇغانلار پۈتۈن مەدرىس بالىلىرىنىڭ $\frac{3}{8}$ نى، ھەدىس كىتاب ئوقۇغانلار پۈتۈن مەدرىس بالىلىرىنىڭ $\frac{1}{6}$ نى ئىگىلەيدۇ. قالغان بالىلار ئەرەب تىلى ئۆگەنسە، بۇ مەدرىستىكى ئەرەب تىلى ئۆگىنىدىغان بالىلار پۈتۈن مەدرىستىكى بالىلارنىڭ نەچچىدىن نەچچىسىنى ئىگىلەيدۇ؟



جاۋابى:



تۆۋەندىكى ئاددىي كەسىرلەرنى ھېسابلاڭ:

$\frac{5}{9} + \frac{2}{3} - \frac{2}{5}$	$\frac{3}{5} - \frac{1}{8} - \frac{1}{7}$	$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} - \frac{1}{6}$	$\frac{7}{8} - \frac{5}{12} + \frac{1}{6}$
$\frac{4}{5} - \frac{3}{10} + \frac{2}{3}$	$\frac{6}{9} + \frac{4}{7} + \frac{2}{3}$	$\frac{2}{3} + (\frac{1}{2} - \frac{1}{4})$	$\frac{5}{6} - (\frac{1}{2} + \frac{1}{3})$

مۇختەر ھېساب ئىشلەۋېتىپ، چوڭ - كىچىكلىكىنى سېلىشتۇرۇشقا دائىر بىر مىسالنى ئىستايىدىل كۆزەتكەندىن كېيىن ناھايىتى تېزلا يېزىپ چىقتى. سىزمۇ جاۋابىنى تېز يېزىپ چىقالامسىز؟

$$\frac{3}{4} + \frac{5}{8} \bigcirc \frac{5}{8} + \frac{3}{4}$$

$$\left(\frac{3}{5} + \frac{7}{9}\right) + \frac{3}{8} \bigcirc \frac{3}{5} + \left(\frac{7}{9} + \frac{3}{8}\right)$$

پۈتۈن سانلارنى قوشۇشنىڭ ئورۇن ئالماشتۇرۇش قانۇنى ۋە گۇرۇپپىلاش قانۇنى ئاددىي كەسىرلەرنى قوشۇشقا مۇۋاپىق كېلىدۇ.



1. لەرنىڭ ئىچىگە مۇۋاپىق سان تولدۇرۇڭ.

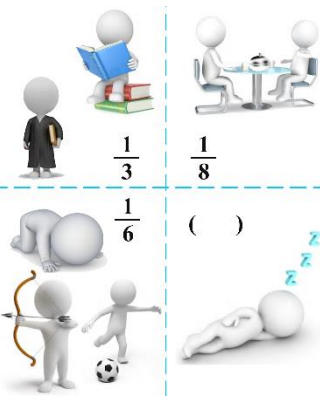
$$\frac{5}{6} + \frac{7}{4} = \frac{7}{4} + \square \quad \frac{3}{7} + \frac{6}{9} + \frac{3}{9} = \frac{3}{7} + \left(\frac{6}{9} + \square\right)$$

2. تۆۋەندىكى مىساللارنى ئاددىي ئۇسۇلدا ھېسابلاڭ:

$$\frac{5}{9} + \frac{2}{3} - \frac{4}{9} \quad \frac{3}{10} + \frac{3}{4} + \frac{7}{10} \quad \frac{4}{13} + \frac{3}{8} - \frac{4}{13} \quad \frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{2}{4} + \frac{4}{6}$$

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{6} + \frac{1}{3} \quad \frac{5}{9} + \left(\frac{4}{5} + \frac{4}{9}\right) \quad \frac{5}{7} + \left(\frac{1}{7} + \frac{5}{8}\right) \quad \frac{9}{7} + \frac{2}{3} + \frac{1}{3} + \frac{4}{7}$$

3. ئادەتتە بىر ئادەم بىر كۈننىڭ



تەخمىنەن $\frac{1}{3}$ نى ئۆگىنىش ۋە دىن خىزمىتى بىلەن، $\frac{1}{8}$ نى ئوزۇقلىنىش ۋە ئارام ئېلىش بىلەن، $\frac{1}{6}$ نى ھەرخىل مەدەنىيەت پائالىيىتى ۋە شەخسىي ئىبادەت بىلەن، قالغان ۋاقتىنى ئۇخلاش بىلەن ئۆتكۈزىدۇ.

(1) ئۇخلاش ۋاقتى پۈتۈن كۈننىڭ نەچچىدىن نەچچىسىنى ئىگىلەيدۇ؟

(2) ئۆگىنىش ۋە دىن خىزمىتى، ئوزۇقلىنىش ۋە ئارام ئېلىش، ھەرخىل مەدەنىيەت پائالىيىتى ۋە شەخسىي ئىبادەت قاتارلىقلارغا سەرپ قىلغان ۋاقت تەخمىنەن پۈتۈن كۈننىڭ نەچچىدىن نەچچىسىنى ئىگىلەيدۇ؟

كۈنۈكچە

1. ھېسابلاڭ.

$$\begin{aligned} \frac{3}{4} + \frac{5}{16} &= & \frac{1}{6} - \frac{1}{8} &= & \frac{9}{15} + \frac{8}{5} &= & \frac{21}{48} - \frac{12}{48} &= & \frac{10}{100} - \frac{10}{1000} &= \\ \frac{8}{9} - \frac{7}{10} &= & \frac{5}{10} + \frac{5}{7} &= & \frac{3}{5} + \frac{4}{5} &= & \frac{21}{3} - \frac{7}{21} &= & \frac{79}{89} - \frac{56}{89} &= \\ \frac{5}{7} + \frac{1}{4} - \frac{9}{14} &= & \frac{5}{6} - \frac{3}{8} - \frac{4}{24} &= & \frac{2}{3} + \frac{4}{5} - \frac{3}{10} &= & \frac{29}{36} - \frac{7}{12} + \frac{5}{6} &= \\ \frac{3}{4} - \frac{5}{8} + \frac{5}{6} &= & \frac{7}{8} + \frac{8}{7} + \frac{1}{2} &= & \frac{5}{9} + \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right) &= & \frac{3}{5} - \left(\frac{2}{15} + \frac{1}{3}\right) &= \end{aligned}$$

2.

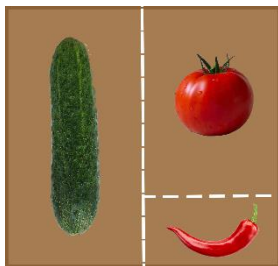
شامىل 1 مېتىر ئۇزۇنلۇقتىكى بىر تال سىمدىن بىر ئۇچبۇلۇڭ ياساپ، ئۇچبۇلۇڭنىڭ بىر تەرىپى $\frac{1}{4}$ مېتىر، بىر تەرىپى $\frac{3}{8}$ مېتىر ئىكەنلىكىنى ئۆلچەپ چىققان بولسا، ئۈچىنچى تەرىپىنىڭ ئۇزۇنلۇقى قانچە مېتىر؟ ئۇ قانداق ئۇچبۇلۇڭ؟

3.

مەردان $\frac{3}{10}$ سائەت قۇرئان ئوقۇدى، $\frac{1}{5}$ سائەت ماتېماتىكا تاپشۇرۇق ئىشلىدى، $\frac{1}{6}$ سائەت ھەدىس يادلىدى. مەرداننىڭ بۇ ئۈچ ئىشنى قىلىپ بولۇشىغا جەمئىي قانچىلىك ۋاقىت كەتكەن؟

4.

ئېرشاد بىر ئېتىزغا ئۈچ خىل كۆكتات تېرىغان بولۇپ، پۈتۈن ئېتىزنىڭ $\frac{1}{2}$ گە تەرخەمەك، پۈتۈن ئېتىزنىڭ $\frac{3}{7}$ گە پەمىدۇر، قالغان قىسمىغا قىزىلمۇچ تېرىغان بولسا، قىزىلمۇچ تېرىغان يەر پۈتۈن ئېتىزنىڭ قانچىلىك يېرىنى ئىگىلەيدۇ؟



5.

مەلۇم بىر دۆلەتنىڭ يەر كۆلىمىنىڭ دېڭىز يۈزىدىن ئېگىزلىكى بويىچە بۆلۈنۈش ئەھۋالى تۆۋەندىكىچە (بىرلىكى: مېتىر):

5000 دىن يۇقىرى ئېگىز تاغلىق رايونلار	5000 ~ 2001 ئېگىز تاغ ۋە ئېگىز تۈزلەڭلىكلەر	2000 ~ 1001 ئوتتۇراھال ئېگىز تاغلىق رايونلار	1000 ~ 500 پاكار تاغلار، ئېدىرلىقلار	500 دىن تۆۋەن ئېدىرلىقلار، تۈزلەڭلىكلەر
$\frac{19}{100}$	$\frac{9}{50}$	$\frac{7}{25}$	$\frac{19}{100}$	$\frac{4}{25}$

(1) دېڭىز يۈزىدىن ئېگىزلىكى 1001 مېتىردىن تۆۋەن بولغان يەر مەيدانى جەمئىي قانچىلىكىنى ئىگىلەيدۇ؟

(1)

(2) دېڭىز يۈزىدىن ئېگىزلىكى 1000 مېتىردىن يۇقىرى بولغان يەر مەيدانى جەمئىي قانچىلىكىنى ئىگىلەيدۇ؟

(2)

(3) 5000 مېتىردىن يۇقىرى ئېگىز تاغلىق رايونلار 500 مېتىردىن تۆۋەن ئېدىرلىقلار ۋە تۈزلەڭلىكلەردىن قانچىلىك كۆپ؟

(3)

(4) سىز يەنە قانداق سوئاللارنى ئوتتۇرىغا قويالايسىز؟ ئۆزىڭىز ئوتتۇرىغا قويغان سوئاللارغا جاۋاب بىرىڭ.

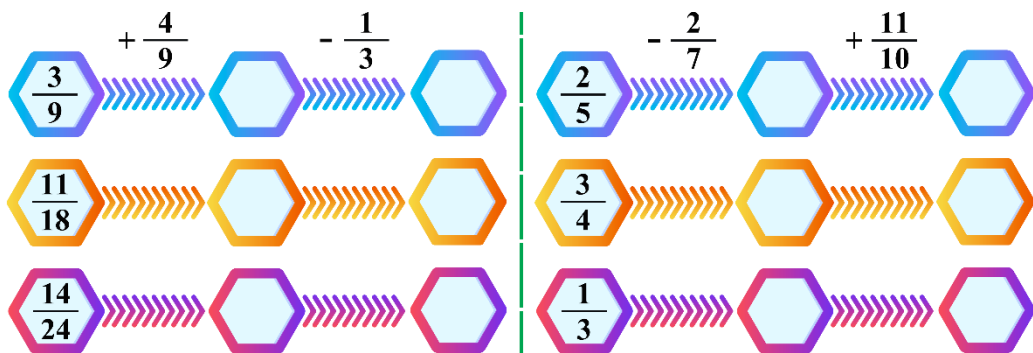
(4)

6. لەرنىڭ ئىچىگە مۇۋاپىق ئەمەل بەلگىسىنى تولدۇرۇڭ.

$$\frac{1}{5} \bigcirc \frac{5}{8} = \frac{5}{8} + \frac{1}{5} \quad \frac{1}{2} + \frac{2}{5} + \frac{3}{5} = \frac{1}{2} + (\frac{2}{5} \bigcirc \frac{3}{5})$$

$$\frac{6}{7} + \frac{3}{4} + \frac{1}{7} + \frac{1}{4} = \frac{6}{7} + \frac{1}{7} \bigcirc \frac{3}{4} \bigcirc \frac{1}{4} \quad \frac{3}{7} + \frac{8}{9} = \frac{8}{9} \bigcirc \frac{3}{7}$$

7. يۆنىلىش بويىچە ھېسابلاڭ.



8

ئابدۇشۈكۈر بىر بوتۇلكا مېۋە شەرىتىنى 4 قېتىمدا ئىچكەن بولۇپ، بىرىنچى قېتىم مېۋە شەرىتىنىڭ $\frac{1}{6}$ نى ئىچىپ، ئاندىن ئىچىگە سۇ قۇيۇپ بوتۇلكىنى لىق تولدۇردى؛ ئىككىنچى قېتىم $\frac{1}{3}$ نى ئىچىپ يەنە سۇ بىلەن لىقلىدى؛ ئۈچىنچى قېتىم يېرىم بوتۇلكا ئىچىپ يەنە ئاۋۋالقىدەك سۇ بىلەن لىقلىدى؛ تۆتىنچى قېتىم ھەممىنى ئىچىۋەتتى. ئابدۇشۈكۈرنىڭ ئىچكەن مېۋە شەرىتى كۆپمۇ ياكى سۈيىمۇ؟ نېمە ئۈچۈن؟

9*. ئويلىنىپ ئىشلەڭ.

$$1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \quad \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{4} = \frac{(\quad)}{(\quad)} \quad \frac{1}{4} - \frac{1}{5} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

يۇقىرىقى مىسالدىن نېمىنى بايقىيالايسىز؟
بايقىغىنىڭىزدىن پايدىلىنىپ تۆۋەندىكى مىسالنى ھېسابلاڭ:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20}$$

پىرسەنت %

1. پىرسەنت بىلەن تونۇشۇش

1

(1)



بىر تۈركۈم مەھسۇلاتلارنىڭ
ئۆلچەمگە يېتىش نىسبىتى 98%.

(2) كىچىك تەجرىبە گۇرۇپپىسى پۇرچاق ئۇرۇقىنى بىخلىنىدۇرۇش تەجرىبىسىنى ئىشلىگەن بولۇپ، 3 كۈندىن كېيىنكى پۇرچاق ئۇرۇقىنىڭ بىخلىنىش ئەھۋالى تۆۋەندىكى جەدۋەلدىكىدەك:

خىل	تەجرىبە قىلىنغان ئۇرۇق سانى	بىخلانغان ئۇرۇق سانى
1 - خىل ئۇرۇق	20	5
2 - خىل ئۇرۇق	25	7
3 - خىل ئۇرۇق	50	11

قايسى خىل پۇرچاق ئۇرۇقىنىڭ بىخلىنىش ئەھۋالى ئەڭ ياخشى بولغان؟ ساۋاقداشلار ئارا پىكىر ئالماشتۇرۇڭ.



بىخلانغان ئۇرۇق سانى تەجرىبە قىلىنغان ئۇرۇق سانىنىڭ نەچچىدىن نەچچىسىگە توغرا كەلگەنلىكىگە قاراش كېرەك.



بۇ ئەھۋالدا سېلىشتۇرۇش $\frac{5}{20}$ ، $\frac{7}{25}$ ، $\frac{11}{50}$ ، قىيىنكەن.



ئومۇمىي مەخرەجگە كەلتۈرۈپ ھېسابلىساق ئاسان بولىدۇ. ئومۇمىي مەخرىجىنى 100 قىلساق : $\frac{25}{100}$ ، $\frac{28}{100}$ ، $\frac{22}{100}$. بۇنى 25%، 28%، 22% دەپ يېزىشقا بولىدۇ.

(3) تۆۋەندىكى تاۋارلارنىڭ چۈشەندۈرۈلۈشىدىكى سانلارغا دىققەت

قىلايلى:



$1.0\% \geq$ ئاقسىل
 $15\% \geq$ گۈزۈم شەرىپىتى



قوي يۇڭى 60%
نىسترون 40%

98%، 25%، 15%، 60%... كە ئوخشاش مۇشۇنداق سانلار **پىرسەنت** دەپ ئاتىلىدۇ. پىرسەنت بىر ساننىڭ يۈزدىن نەچچىسى ئىكەنلىكىنى ئىپادىلەيدۇ. پىرسەنت بەزىدە **يۈزلۈك نىسبەت** دەپمۇ ئاتىلىدۇ. پىرسەنت بەلگىسى «%» بىلەن ئىپادىلىنىدۇ.

98%، 25%، 15%، 60%... قاتارلىق بۇ سانلارنىڭ ئوقۇلۇشى بىلەن يېزىلىشىنى كۆرۈپ باقايلى:

60%	ئاتمىش پىرسەنت	15%	ئون بەش پىرسەنت	25%	يىگىرمە بەش پىرسەنت	98%	توقسان سەككىز پىرسەنت
-----	----------------	-----	-----------------	-----	---------------------	-----	-----------------------

98% دېگىنى بۇ مەھسۇلاتلارنىڭ ناھايىتى ئىشەنچلىك، ياخشى ماتېرىيال ئىكەنلىكىنى بىلدۈرىدۇ. 25% دېگىنى تەجرىبە قىلىنغان ئۇرۇقنىڭ $\frac{25}{100}$ نى ئىگىلەيدىغانلىقىنى بىلدۈرىدۇ. 15% دېگىنى ئۈزۈم شەرىپىتى بىر قۇتا ئىچمىلىكنىڭ $\frac{15}{100}$ دىن كۆپرەك قىسمىنى ئىگىلەيدىغانلىقىنى بىلدۈرىدۇ. 60% دېگىنى قوي يۇڭى بىر پۈتۈن مايكىنىڭ $\frac{60}{100}$ نى ئىگىلەيدىغانلىقىنى بىلدۈرىدۇ.



1. تۆۋەندىكى پىرسەنتلەرنى سانچىلاپ يېزىڭ.

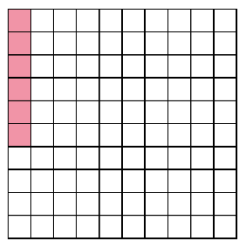
ئىككى پىرسەنت _____ ؛
 نۆل پۈتۈن ئوندىن بىر پىرسەنت _____ ؛
 ئوتتۇز پىرسەنت _____ ؛
 يەتمىش پۈتۈن يۈزدىن بەش پىرسەنت _____ ؛

2. تۆۋەندىكى پىرسەنتلەرنى ئوقۇڭ.

35% 46% 100% 157% 400% 6.25% 174.24% 0.89%

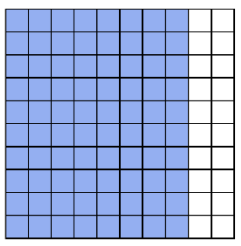
3.

تۆۋەندىكى رەسىمدە بىرىلگەن ھەربىر چوڭ كۋادرات بىر پۈتۈنلۈكنى ئىپادىلىسە، بۇ رەسىمدىكى بويالغان قىسمى بىلەن بويالمىغان قىسمى بىر پۈتۈنلۈكنىڭ نەچچە پىرسەنتىنى ئىپادىلەيدۇ؟



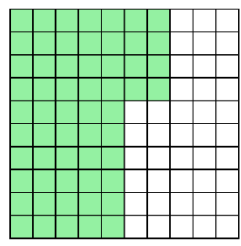
()

()



()

()



()

()

بويالغان قىسمى:

بويالمىغان قىسمى:

2. پىرسەنتنى ئايلاندۇرۇش

2

(1) 0.78، 3.9، 0.642 لەرنى پىرسەنتكە ئايلاندۇرايلى.

ئاددىي كەسىرنىڭ خۇسۇسىيىتىدىن پايدىلىنىپ، مەخرىجىنى 100 ھالەتكە ئەكىلىپ ئايلاندۇرىدىكەنمىز.



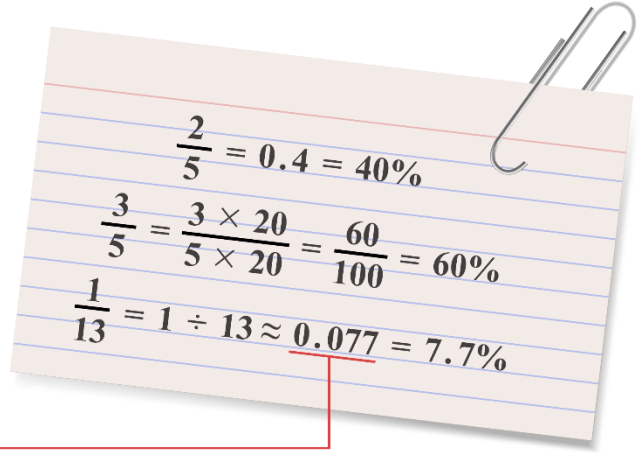
$$0.78 = \frac{78}{100} = 78\%$$

$$3.9 = \frac{39 \times 10}{10 \times 10} = \frac{390}{100} = ()\%$$

$$0.642 = \frac{642}{1000} = () = ()\%$$

(2) $\frac{1}{13}$ ، $\frac{3}{5}$ ، $\frac{2}{5}$ لەرنى پىرسەنتكە ئايلاندۇرايلى.

تولۇق بۆلۈنمىگەندە،
ئادەتتە ئۈچ خانىلىق
ئۈنلۈك كەسىرگىچە
ئېلىنىدۇ.



(3) 30%، 60% لەرنى ئۈنلۈك كەسىر بىلەن ئاددىي كەسىرگە ئايلاندۇرايلى.

ئوخشاش بىر ساننى ئاددىي كەسىرنىڭ سۈرىتى بىلەن مەخرىجىگە كۆپەيتسەك ياكى بۆلسەك، ئاددىي كەسىرنىڭ قىممىتى ئۆزگەرمەيدىغان خۇسۇسىيەتتىن پايدىلانماق ئاسانلا ئايلاندۇرالايدىكەنمىز.



$$30\% = \frac{30 \div 10}{100 \div 10} = \frac{3}{10}$$

$$30\% = \frac{30}{100} = 0.3$$

$$60\% = \frac{60 \div 20}{100 \div 20} = \frac{3}{5}$$

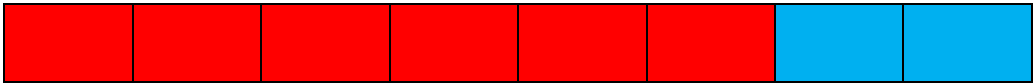
$$60\% = \frac{60}{100} = 0.6$$



1. تۆۋەندىكى سانلارنى پىرسەنتكە ئايلاندۇرۇڭ:

0.59	$\frac{3}{4}$	7.47	$\frac{7}{8}$	0.128	$\frac{13}{60}$
$\frac{74}{100}$	10.207	$\frac{9}{62}$	0.01	$\frac{100}{100}$	0.009

2. رەسىمگە قاراپ جاۋاب بېرىڭ.



قىزىل كاتەكچە سانى ئومۇمىي كاتەكچە سانىنىڭ (—)
ىگە توغرا كېلىدۇ، بۇ % () بولىدۇ.

كۆك كاتەكچە سانى قىزىل كاتەكچە سانىنىڭ (—)
ىگە توغرا كېلىدۇ، بۇ % () بولىدۇ.

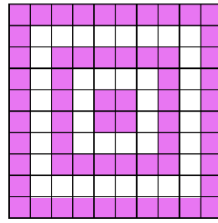
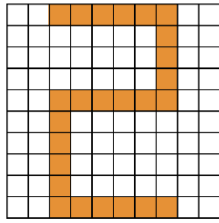
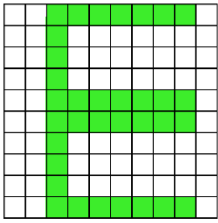
3. ئالدى بىلەن بۆلۈنمىنى تېپىڭ، ئاندىن پىرسەنتكە
ئايلاندۇرۇڭ.

$3 \div 8$	$3.2 \div 8$	$20 \div 16$	$7 \div 9$	$4 \div 5$
------------	--------------	--------------	------------	------------

4. تۆۋەندىكى جەدۋەلنى تولدۇرۇڭ:

94%	32%				12%		پىرسەنت
		$\frac{3}{4}$				$\frac{1}{50}$	ئاددىي كەسىر
			0.06	0.89			ئونلۇق كەسىر

5. چوڭ كۆادراتتىن بويالغان قىسمىنىڭ نىسبىتىنى ئىپادىلەڭ.



پىرسەنت بويىچە :
ئاددىي كەسىر بويىچە :
ئۈنلۈك كەسىر بويىچە :

3

0.25 ، $\frac{2}{5}$ ، 35% قاتارلىق سانلارنىڭ چوڭ - كىچىكلىكىنى سېلىشتۇرايلى:

$0.25 = \frac{25}{100} = 25\%$
 $\frac{2}{5} = \frac{2 \times 20}{5 \times 20} = \frac{40}{100} = 40\%$
 $25\% < 35\% < 40\%$
 $0.25 < 35\% < \frac{2}{5}$

ئۈچ ساننىڭ ھەممىسىنى پىرسەنتكە ئايلاندۇرۇۋېلىپ سېلىشتۇرساقمۇ بولىدۇ.

$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 20}{5 \times 20} = \frac{40}{100}$
 $0.25 = \frac{25}{100}$ $35\% = \frac{35}{100}$
 $\frac{25}{100} < \frac{35}{100} < \frac{40}{100}$
 $0.25 < 35\% < \frac{2}{5}$

ئۈچ ساننىڭ ھەممىسىنى ئاددىي كەسىرگە ئايلاندۇرۇۋېلىپ سېلىشتۇرساقمۇ بولىدۇ.

ئۈچ ساننىڭ ھەممىسىنى ئونلۇق كەسىرگە ئايلاندۇرۇۋېلىپ سېلىشتۇرساقمۇ بولىدۇ.

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 20}{5 \times 20} = \frac{40}{100} = 0.40$$

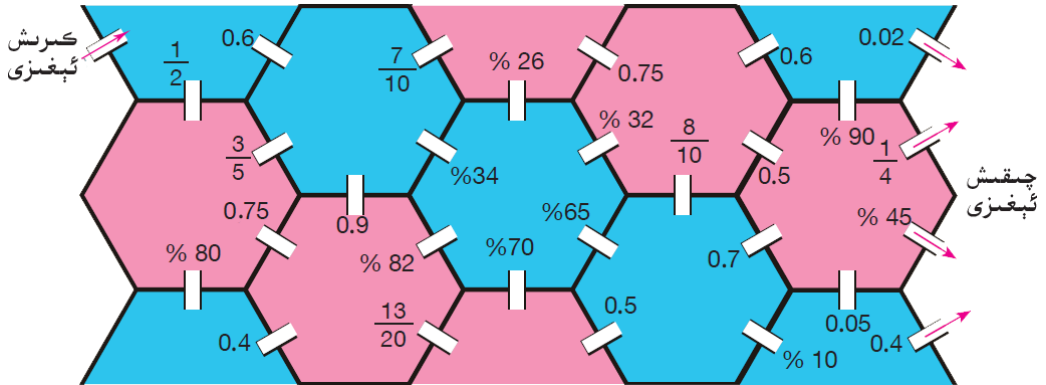
$$35\% = \frac{35}{100} = 0.35$$

$$0.25 < 0.35 < 0.4$$

$$0.25 < 35\% < \frac{2}{5}$$


1. 60% تىن چوڭ، 0.9 دىن كىچىك ئاددىي كەسىردىن ئۈچىنى يېزىڭ.

2. رەسىمدىكى سىرلىق ئالتە تەرەپلىك ئوردىنى كىم ئەڭ تېز سۈرئەتتە زىيارەت قىلىپ چىقىپ بولىدۇ؟ كۆك رەڭلىك ئالتە تەرەپتىن چىقىش ئۈچۈن چوڭ ساننى، شاپتۇل چېچكى رەڭلىك ئالتە تەرەپتىن چىقىش ئۈچۈن كىچىك ساننى تاللاپ ماڭسىز. قېنى سىناپ بېقىڭ.



(1) مەلۇم بىر تولۇقسىز ئوتتۇرا مەكتەپ ئىككىنچى يىللىق (1) سىنىپىدا 35 نەپەر ئوقۇغۇچى بار بولۇپ، بۇ يىللىقنىڭ ھەر كۈنلۈك ئەتىگەنلىك مەشىققە چىقىش ئەھۋالى تۆۋەندىكى جەدۋەلدە كۆرسىتىلگەندەك:

كۈنلەر	شەنبە	يەكشەنبە	دۈشەنبە	سەيشەنبە	چارشەنبە	پەيشەنبە
ئادەم سانى	34	33	35	35	31	35

بۇ يىللىقنىڭ يەكشەنبە كۈنىدىكى مەشىققە چىقىش نىسبىتى قانچە؟

چىقىش نىسبىتى دېگەن — چىققان بالىلار سانىنىڭ ئومۇمىي بالىلار سانىدىن ئىگىلىگەن پىرسەنتى.

$$33 \div 35 \approx 0.943 = 94.3\%$$

جاۋابى: يەكشەنبە كۈنىدىكى مەشىققە چىقىش نىسبىتى % ____.

(2) سېرىق پۇرچاقنىڭ تەركىبىدىكى ئاقسىل %36، ياغ %18.4، كاربونلۇق بىرىكمە %25 بولسا، 250 گرام سېرىق پۇرچاق تەركىبىدىكى ئاقسىل قانچە گرام؟

$$\begin{aligned} 250 \times 36\% \\ = 250 \times 0.36 \\ = 90 \text{ (g)} \end{aligned}$$

پىرسەنتنى ئۈنلۈك كەسىرگە ئايلاندۇرۇۋالساق ھېسابلاش ئاسان بولىدىكەن.

جاۋابى: 250 گرام سېرىق پۇرچاق تەركىبىدىكى ئاقسىل 90 گرام.



1. ياغ زاۋۇتىدا 2000kg يەرياڭقى مېغىزىدىن 760kg ياغ چىقسا، بۇ يەرياڭقى مېغىزىدىن ياغ چىقىش نىسبىتى قانچە؟

2. بوش ئورۇننى تولدۇرۇڭ.

(1) سامانيولى سىستېمىسىدا تەخمىنەن 300 مىليارد تۇرغۇن يۇلتۇز بار، بۇلارنىڭ ئىچىدە سەييارە سىستېمىسى بار تۇرغۇن يۇلتۇزلارنىڭ سانى 280 مىليارد بولسا، بۇلار تۇرغۇن يۇلتۇز ئومۇمى سانىنىڭ تەخمىنەن % ___ نى ئىگىلەيدۇ.

(2) يەرشارىدىكى قۇرۇقلۇق كۆلىمى 148 مىليون 700 مىڭ كۋادرات كىلومېتىر، بۇنىڭ ئىچىدىكى 43 مىليون كۋادرات كىلومېتىر يەر ھازىر چۆللۈك بولسا، چۆللۈك يەر كۆلىمى يەرشارى قۇرۇقلۇق كۆلىمىنىڭ % ___ نى ئىگىلەيدۇ.

3. دوختۇرخانا قورۇسىدا 60 تۈپ تېرەك، 40 تۈپ قارىغاي دەرىخى بار.

قارىغاي سانى تېرەك سانىنىڭ قانچە پىرسەنتىگە تەڭ؟

تېرەك سانى قارىغاي سانىنىڭ قانچە پىرسەنتىگە تەڭ؟

4. ئىككىنچى مىسالدىكى 250g سېرىق پۇرچاق تەركىبىدىكى ياغ بىلەن كاربونلۇق بىرىكمىنىڭ قانچە گرام بولىدىغانلىقىنى ئايرىم-ئايرىم ھېسابلاپ بېقىڭ.

5

ھېسابلىغۇچتىن پايدىلىنىپ 370 نىڭ 40% نى تېپىپ باقايلى .



ھېسابلىغۇچتىن پايدىلىنىپ ھېسابلاش ئۈچۈن تۆۋەندىكى باسقۇچلار بويىچە ھېسابلاش كېرەك:

(1) ئالدى بىلەن 370 نى ھېسابلىغۇچقا

باسىمىز؛

(2) ئاندىن كۆپەيتىش بەلگىسىنى

باسىمىز؛

(3) ئاندىن كېيىن 40 نى بېسىپ بولغاندىن كېيىنلا پىرسەنت

بەلگىسى « % » نى باسىمىز .

370 × 40 %

ياكى بولمىسا 40 نى بېسىپ، ئاندىن « ÷ » بەلگىسىنى بېسىپ، ئاندىن 100 نى بېسىپ، ئاخىرىدا « = » بەلگىسىنى باسقۇچ بولىدۇ .

370 × 40 ÷ 100 =

جاۋابى: 370 نىڭ 40% ى 148 بولىدۇ .

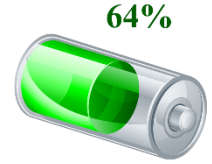


تۆۋەندىكى سانلارنىڭ پىرسەنتىنى ھېسابلىغۇچتىن پايدىلىنىپ ھېسابلاڭ .

250 نىڭ 32% ى	300 نىڭ 47% ى	60 نىڭ 10% ى
500 نىڭ 72% ى	140 نىڭ 15% ى	180 نىڭ 20% ى
86 نىڭ 60% ى	100 نىڭ 98% ى	600 نىڭ 87% ى
10 نىڭ 10% ى	438 نىڭ 59% ى	50 نىڭ 100% ى

كۈنۈكچە

1. تۆۋەندىكى پىرسەنتلەرنى ئوقۇڭ.



2. ئۆزئارا تەڭ بولغان ئىككى ساننى ئۆزئارا تۇتاشتۇرۇڭ.



3. تۆۋەندىكى يېمەكلىكلەرنىڭ تەركىبىدىكى ئاقسىل بىلەن ياغنىڭ ئىگىلىگەن نىسبىتىگە قاراپ سوئاللارغا جاۋاب بىرىڭ.

ياغ	ئاقسىل	تۇخۇم	توخۇ گۆشى	پۇرچاق	بېلىق گۆشى	ياغاق
11.1%	12.9%	19.3%	35.1%	17.7%	12.1%	25.6%
9.4%	16.0%	4.9%	78%	40%	109%	190%

بۇ يېمەكلىكلەر ئىچىدە ئاقسىل مىقدارى ئەڭ كۆپ بولغىنى قايسى يېمەكلىك؟ ئەڭ ئاز بولغىنىچۇ؟ ياغ مىقدارى ئەڭ ئاز بولغىنى قايسى يېمەكلىك؟ ئەڭ كۆپ بولغىنىچۇ؟

(1)

100 گرام بېلىق گۆشى تەركىبىدىكى ئاقسىل بىلەن ياغ ئايرىم-ئايرىم ھالدا قانچە گرام؟ باشقا يېمەكلىكتىكىچۇ؟

(2)

«ئا» باشلانغۇچ مەكتەپنىڭ 5-يىللىقتىكى ئوقۇغۇچىلار سانىنىڭ ئومۇمىي ئوقۇغۇچىلار سانىدىن ئىگىلىگەن نىسبىتى بىلەن «ب» باشلانغۇچ مەكتەپنىڭ 5-يىللىقتىكى ئوقۇغۇچىلار سانىنىڭ ئومۇمىي ئوقۇغۇچىلار سانىدىن ئىگىلىگەن نىسبىتى ئوخشاشلا %19 بولسا، ئىككى مەكتەپتىكى 5-يىللىق ئوقۇغۇچىلار سانى ئوخشاشمۇ؟

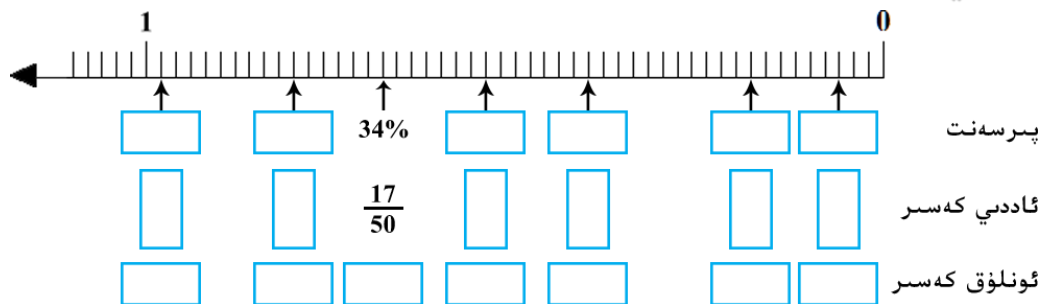
.4

تېببىي ئىلمىنىڭ تەكشۈرۈشىگە ئاساسلانغاندا، ئادەم جىم تۇرغاندا باش ئەڭ كۆپ ئىسسىقلىق تارقىتىدىكەن. ئىسسىق كىيىنىپ بۆك كىيىمگەندە ۋە تېمپېراتۇرا 15 سېلسىيە گرادۇس بولغاندا، باش تارقاتقان ئىسسىقلىق پۈتۈن بەدەن تارقاتقان ئىسسىقلىقنىڭ %30 نى، 4 سېلسىيە گرادۇس بولغاندا 0.6 نى، نۆلدىن تۆۋەن 15 سېلسىيە گرادۇس بولغاندا 0.75 نى ئىگىلەيدىكەن. شۇڭا، كونىلار «قىشتا قۇلاقچا كىيىش پاختىلىق چاپان كىيىگەنگە ئوخشاش» دېيىشىدۇ. قانداق تېمپېراتۇرىدا باش تارقاتقان ئىسسىقلىق ئەڭ كۆپ بولىدۇ؟ تېزىرەك سېلىشتۇرۇش ئۈسۈلى بويىچە سېلىشتۇرۇڭ.

.5

6. تۈز سىزىق ئۈستىگە بەلگىلەنگەن نۇقتىلارنى پىرسەنت،




ئاددىي كەسىر، ئونلۇق كەسىرلەر بىلەن ئىپادىلەڭ.



6. جەدۋەلنى تولدۇرۇڭ.

96%				56%	پىرسەنت
	$\frac{6}{15}$		$\frac{7}{8}$		ئاددىي كەسىر
		0.8		0.74	ئونلۇق كەسىر

7. ئاۋۋال تەكشۈرۈڭ، ئاندىن ھېسابلاڭ.

سنىپتىكى ئومۇمىي ئوقۇغۇچىلار سانىدا ئىگىلىگەن پىرسەنتى	سنىپتىكى ئومۇمىي ئوقۇغۇچىلار سانىنىڭ نەچچىدىن نەچچىسىنى ئىگىلەيدۇ	ئوقۇغۇچى سانى	مەكتەپكە بېرىش شەكلى
			
			
			

8.

5-يىللىق ئوقۇغۇچىلىرى ئۈچ خىل كۇرۇسقا تىزىملىتى. بۇنىڭ ئىچىدە 80% ى ھۆسنخەت كۇرسىغا، 75% ى دەۋەت قىلىش كۇرسىغا، 60% ى تەشۋىقات كۇرسىغا تىزىملىتىقان بولسا، بۇ ئۈچ خىل تۇرنىڭ ھەممىسىگە تىزىملىتىقانلار ئەڭ كۆپ بولغاندا پۈتۈن سنىپتىكى ئوقۇغۇچى سانىنىڭ قانچە پىرسەنتىنى ئىگىلەيدۇ؟

3. پىرسەنتكە دائىر مەسىلىلەر

6

ئىككى خىل تاۋارنىڭ قايسىسىنىڭ ئۆلچەمگە يېتىش نىسبىتى يۇقىرى؟

«ئا» خىل تاۋارنىڭ 50 يەشىكىدىن 42 يەشىك ئۆلچەملىك بولغان .

«ئا» خىل تاۋارنىڭ ئۆلچەمگە يېتىش نىسبىتى:

$$\begin{aligned} & 42 \div 50 \\ &= \frac{42}{50} \\ &= \frac{84}{100} \\ &= 84\% \end{aligned}$$



«ب» خىل تاۋارنىڭ 60 يەشىكىدىن 53 يەشىك ئۆلچەملىك بولغان .

«ب» خىل تاۋارنىڭ ئۆلچەمگە يېتىش نىسبىتى:

$$\begin{aligned} & 53 \div 60 \\ &\approx 0.883 \\ &= 88.3\% \end{aligned}$$

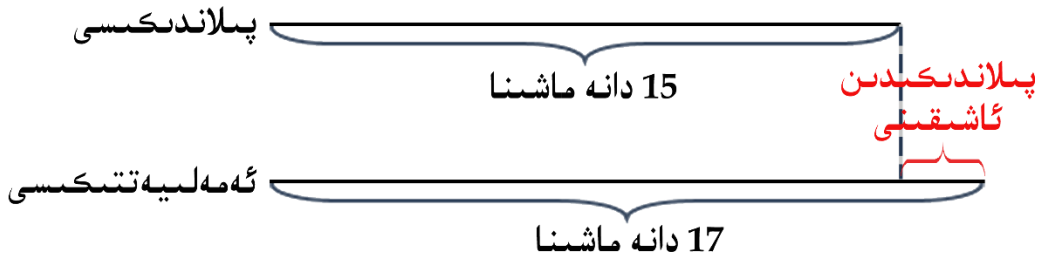
جاۋابى: «ئا» خىل تاۋارنىڭ ئۆلچەمگە يېتىش نىسبىتى يۇقىرى .

ئۈزۈم ئىشلىتىپ باقاي

1. 5- يىللىقتىكى 100 نەپەر ئوقۇغۇچى ئىچىدە «دۆلەت تەنتەربىيە چېلىشىش ئۆلچىمى» (بالىلار گۈرۈپپىسى) گە يەتكەنلەر 97 نەپەر ئوقۇغۇچى بولسا، ئۆلچەمگە يېتىش نىسبىتى % ___، ئۆلچەمگە يەتمىگەنلەر سانى 5- يىللىقتىكى ئومۇمىي ئوقۇغۇچىلار سانىنىڭ % ___ نى ئىگىلەيدۇ.

2. مەكتەپ كۆچەت تىكىش پائالىيىتى ئورۇنلاشتۇرۇپ 400 تۈپ كۆچەت تىككەن، بۇ كۆچەتلەردىن 10 تۈپى ياخشى تۇتمىغان بولسا، بۇ قېتىمقى كۆچەت تىكىش پائالىيىتىدە كۆچەتنىڭ ياخشى تۇتۇش نىسبىتى قانچە پىرسەنت؟

(1) مەلۇم ماشىنا ياساش زاۋۇتى بۇ ئايدا 15 ماشىنا ياساشنى پىلانلىغان بولۇپ، ئەمەلىيەتتە 17 ماشىنا ياسىغان بولسا، بۇ زاۋۇت ئەمەلىيەتتە پىلاندىكىدىن قانچە پىرسەنت ئاشۇرغان؟



ئالدى بىلەن پىلاندىن ئاشۇرغان ماشىنا سانىنى تېپىپ، ئاندىن پىرسەنتنى تاپساقمۇ بولىدۇ:

$$(17 - 15) \div 15 = 2 \div 15 \approx 0.133 = 13.3\%$$

ئەمەلىيەتتىكىسىنىڭ پىرسەنتىنى تېپىپ، ئۇنىڭدىن پىلاندىكىنىڭ پىرسەنتىنى ئېلىۋەتسەكمۇ بولىدۇ:

$$17 \div 15 \approx 1.133 = 113.3\%$$

$$113.3\% - 100\% = 13.3\%$$


ئەمەلىي تۇرمۇشتا كىشىلەر ئادەتتە ئېشىش - كېمىيىش دائىرىسىنى «مۇنچە پىرسەنت ئاشتى»، «مۇنچە پىرسەنت كېمەيدى»، «مۇنچە پىرسەنت تېجەلدى» ... دەپ ئىپادىلەيدۇ.



سىز يۇقىرىقى سۆزلەرنىڭ مەنىسىنى بىلەمسىز؟ مىسال ئېلىپ سۆزلەپ بىرىڭ.

(2) مەكتەپ كۇتۇپخانىسىدا ئەسلىدە 1700 پارچە كىتاب بار ئىدى، بۇ يىل كىتابلارنىڭ سانى 15% ئاشقان بولسا، ھازىر كۇتۇپخانىدا قانچە پارچە كىتاب بار؟

مەن مۇنداق ئىشلىدىم:
 $1700 \times 15\%$
 $= 255$ (كىتاب)
 $1700 + 255 = 1955$ (كىتاب)



مەن مۇنداق ئىشلىدىم:
 $1700 \times (100\% + 15\%)$
 $= 1700 \times 115\%$
 $= \underline{\hspace{2cm}}$ (كىتاب)



1. بۇنىامىنىڭ ئائىلىسى بۇرۇن ھەر ئايدا تەخمىنەن 4 توننا سۇ ئىشلىتەتتى. سۇ تېجەش جۈمكى ئورناتقاندىن كېيىن ھەر ئايدا تەخمىنەن 3 توننا سۇ ئىشلىتىدىغان بولدى. ئۇنداقتا ئۇلار ھەر ئايدا بۇرۇنقىدىن قانچە پىرسەنت سۇ تېجىدى؟

2. سايباغ كەنتىدە بۇلتۇر 3200 نەپەر باشلانغۇچ مەكتەپ ئوقۇغۇچىسى بار ئىدى، بۇ يىل بۇلتۇرقىدىن 0.7% ئازايغان بولسا، بۇ يىل قانچە نەپەر باشلانغۇچ مەكتەپ ئوقۇغۇچىسى بار؟

3. مەلۇم بىر شەھەر قاتناش قىستاچچىلىق مەسلىسىنى ھەل قىلىش ئۈچۈن يوللارنى كېڭەيتتى. دوستلۇق يولى ئەسلىدىكى 13m دىن 27m غا كېڭەيتىلگەن بولسا، قانچە پىرسەنت كېڭەيتىلگەن؟

4. ئابدۇلئەھد پويىز بىلەن مەلۇم شەھەرگە قاراپ يولغا چىقتى. ئۇ بېرىشىدا ئاستا سۈرئەتلىك پويىز بىلەن 18 سائەت ماڭغان، قايتىپ كېلىشىدە تېز سۈرئەتلىك پويىزغا ئولتۇرۇپ 14 سائەت ماڭغان بولسا، ئۇ قايتىپ كەلگەندە ۋاقتىنى قانچە پىرسەنت تېجىدى؟



بۇ ئايلىق ئومۇمىي
چىقىمنى ئۆزۈم
ھېسابلايمەن .

ئائىلىنىڭ بىر ئايلىق چىقىم جەدۋىلى

ئومۇمىي	باشقىلار	كىتاب - ژۇرنال	سۇ، توك، گاز	كىيىم - كېچەك	يېمەكلىك	پۇل سانى / دوللار
			20	17	80	
		4%		8.5%		ئومۇمىي چىقىمدىن ئىگىلىگەن پىرسەنتى

سز
جەدۋەلدىكى
بوش ئورۇنلارنى
تولدۇرالايسىز؟



ئومۇمىي چىقىمنى x دەپ پەرەز قىلساق:

$$8.5\% \times x = 17$$

$$x = 17 \div 8.5\%$$

$$x = 200 \text{ (دوللار)}$$

يېشىش:

جاۋابى: بىر ئايلىق ئومۇمىي چىقىم
200 دوللار.



1. مەلۇم خىل زەيتۇندىن %45 ماي چىقسا، 1080 كىلوگرام ماي چىقىرىش ئۈچۈن قانچىلىك زەيتۇن كېتىدۇ؟

2. شەھەرلىك تەنتەربىيە زالى پۈتۈل مۇسابىقىسى ئۆتكۈزۈپ، 560 بىلەتنى ئوقۇغۇچىلارغا ھەقسىز تارقاتقان. بۇ دەل زالىدىكى ئومۇمىي ئورۇننىڭ %6 ى بولسا، زالىدا جەمئىي قانچە ئورۇن بار؟

3. كىشىلەر سىرتتىن تاماق يىگەندە %6 تاماق ئىسراپ بولىدۇ. مۇشۇ بويىچە ھېسابلىساق مەلۇم بىر شەھەردىكى تاماقخانىنىڭ يېرىم يىلدىكى كىرىمى 2 مىليون دوللار بولسا، بۇ تاماقخانىدىكى ئىسراپ بولغان ئىقتىساد قانچىلىك؟

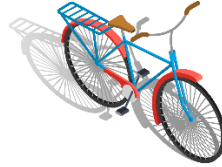
4. جەدۋەلگە قاراپ سوئالغا جاۋاب بىرىڭ:
 (1) مەكتەپ كۈتۈپخانىسىدا جەمئىي قانچە كىتاب بار؟
 (2) تۆۋەندىكى جەدۋەلنى تولدۇرۇڭ.

تۈرى	كىتاب سانى	ئومۇمىي كىتاب سانىدىن ئىگىلىگەن نىسبىتى
پەننىي كىتاب		50%
دىنىي كىتاب	2400	
ھېكايە كىتاب	3600	

(1) رامزان ئېيى مەلۇم بىر ماگىزىندا ئېلېكتىر سايمانلىرى ئەسلى باھانىڭ %92 ى، باشقا تاۋارلار %86 ى بويىچە باھاسى چۈشۈرۈلۈپ سېتىلدى.



60\$ 92%



80\$ 86%

ئابدۇسالام بىلەن ئاكىسى بىر ۋېبسىپت بىلەن ئېلېكترونلۇق لۇغەت سېتىۋالغان بولۇپ، ۋېبسىپتنىڭ ئەسلى باھاسى 80 دوللار، ئېلېكترونلۇق لۇغەتنىڭ 60 دوللار بولسا، بۇ ۋېبسىپتنى قانچە دوللارغا سېتىۋالىدۇ؟ ئېلېكترونلۇق لۇغەتنى ئەسلى باھانىڭ 92% ى بويىچە سېتىۋالغان بولسا، ئەسلىدىكىدىن قانچە دوللار گەرزان؟

(2) $60 \times (1 - 92\%)$
 $= \underline{\quad} \times \underline{\quad}$
 $= \underline{\quad}$

(1) $80 \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

جاۋابى: (1) بۇ ۋېبسىپتنى $\underline{\quad}$ دوللارغا سېتىۋالىدۇ. (2) ئېلېكترونلۇق لۇغەت ئەسلىدىكىدىن $\underline{\quad}$ دوللار گەرزان.



تۆۋەندىكى بۇيۇملارنىڭ باھا چۈشۈرۈلگەندىن كېيىنكى باھاسىنى ھېسابلاڭ (بىرلىكى: دوللار):

1.



430\$

87% بويىچە
 سېتىلىدۇ: $\underline{\quad}$



48\$

60% بويىچە
 سېتىلىدۇ: $\underline{\quad}$



1450\$

91% بويىچە
 سېتىلىدۇ: $\underline{\quad}$

تۇرسۇننىڭ دادىسىدا 7 دوللار بار بولۇپ، تۇرسۇنغا بازاردىن باھاسى %76 بويىچە سېتىلغان مايكىدىن بىرنى ئېلىپ بەرمەكچى بولسا پۇلى يېتەمدۇ؟

2.



(2) مەلۇم يېڭى ماركىلىق ئىچملىكنىڭ چوڭ قۇتىلىقىنىڭ (1200ml) باھاسى \$1.5، كىچىك قۇتىلىقىنىڭ باھاسى \$0.3. ئۈچ دۇكان بۇ ئىچملىكنى سېتىش ئۈچۈن ئېتىبار پائالىيىتى يولغا قويغان بولۇپ، تۆۋەندىكى جەدۋەلدە بىرىلگەندەك:

دۇكان نامى	«ئا» دۇكان	«ئە» دۇكان	«ب» دۇكان
ئېتىبار تۈرى	چوڭ قۇتىدىن بىرنى ئالسا كىچىك قۇتىدىن بىرسى سوۋغا قىلىنىدۇ.	ئەسلى باھانىڭ %90 بويىچە سېتىلىدۇ.	سېتىۋالغان ئىچملىك 4.5 دوللاردىن يۇقىرى بولسا، باھاسى %80 گە چۈشۈرۈلىدۇ.

(1) كىچىك قۇتىلىق ئىچملىكتىن بىرنى سېتىۋېلىش ئۈچۈن قايسى دۇكاندىن ئالسا ئەرزان ئالغىلى بولىدۇ؟

«ئا» دۇكانغا ___ دوللار تۆلىنىدۇ، «ئە» دۇكانغا ___ دوللار تۆلىنىدۇ، «ب» دۇكانغا ___ دوللار تۆلىنىدۇ، شۇڭا ___ دۇكاندىن سېتىۋالغاندا ئەرزان ئالغىلى بولىدۇ.

(2) چوڭ قۇتىلىق ئىچملىكتىن بىرنى، كىچىك قۇتىلىق ئىچملىكتىن بىرنى سېتىۋېلىش ئۈچۈن قايسى دۇكاندىن ئالسا ئەرزان ئالغىلى بولىدۇ؟

«ئا» دۇكانغا ___ دوللار تۆلىنىدۇ، «ئە» دۇكانغا ___ دوللار تۆلىنىدۇ، «ب» دۇكانغا ___ دوللار تۆلىنىدۇ، شۇڭا ___ دۇكاندىن سېتىۋالغاندا ئەرزان ئالغىلى بولىدۇ.

(3) چوڭ قۇتلىق ئىچمىلىكتىن ئۈچىنى، كىچىك قۇتلىق ئىچمىلىكتىن ئۈچىنى سېتىۋېلىش ئۈچۈن قايسى دۇكاندىن ئالسا ئەرزان ئالغىلى بولىدۇ؟

(4) ئەگەر 35 ئادەمدىن تەركىب تاپقان ئىمانلىشىش سورۇنىدىكى ھەربىر ئادەمگە 1200 مىللىلېتىرلىق ئىچمىلىكتىن سېتىۋالماقچى بولساق، قايسى دۇكاندىن ئالسا ئەرزان ئالغىلى بولىدۇ؟



1.5\$



0.75\$



0.4\$

- (1) 1 لېتىر ئۈزۈم شەربىتى سېتىۋېلىشنىڭ قانچە خىل ئۇسۇلى بار؟
- (2) 1.5 لېتىر ئۈزۈم شەربىتى سېتىۋېلىشنىڭ قانچە خىل ئۇسۇلى بار؟
- (3) 2.5 لېتىر ئۈزۈم شەربىتىنى قايسى خىل ئۇسۇلدا سېتىۋالسا ئەرزان سېتىۋالالايمىز؟



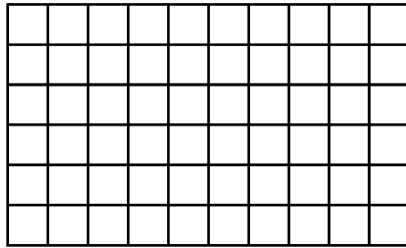
1. جەدۋەلنى تولۇقلاڭ.

$\frac{3}{7}$		$\frac{2}{5}$	ئاددىي كەسىر
		0.8	ئونلۇق كەسىر
	91%		پىرسەنت

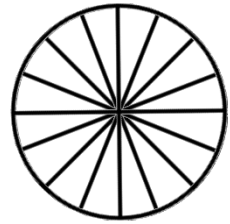
2. تۆۋەندىكى رەسىمنى ئۆزىڭىز ياخشى كۆرگەن رەڭدە بويلاش ئارقىلىق ئىگىلىگەن پىرسەنتنى ئىپادىلەڭ:



62.5%



80%



25%

3. كىمنىڭ نىشانغا تەڭگۈزۈش نىسبىتى يۇقىرى؟



4. خالمۇرات ئاكا ئالتاي تېغىغا 120 تۈپ دەرەخ تىككەن بولۇپ، 8 تۈپى تۈتمىغان بولسا، قانچە تۈپى مۇۋەپپەقىيەتلىك تۇتقان؟ تۇتۇش نىسبىتى قانچە؟

5. توخۇ فېرمىسىدىكى 2600 تال تۇخۇمنىڭ %5 ىدىن چۈجە چىقىمىغان بولسا، چۈجە چىقىش نىسبىتى قانچە؟

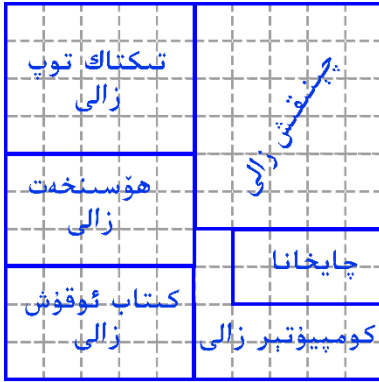
6. 5-يىللىق 1- سىنىپتا 100 مېتىرغا يۈگۈرۈش نەتىجىسى لايىقەتلىك بولغان بالىلارنىڭ سانى 24 بولۇپ، لايىقەتلىك بولۇش نىسبىتى %48 بولسا، بۇ سىنىپتا قانچە ئوقۇغۇچى بار؟

7. كىچىك تەجرىبە گۈرۈپپىسى 500 تال ئۇرۇقنىڭ بىخ چىقىرىش تەجرىبىسىنى ئىشلىدى. 478 تال ئۇرۇق بىخلانغان بولسا، بىخلىنىش نىسبىتى قانچە؟

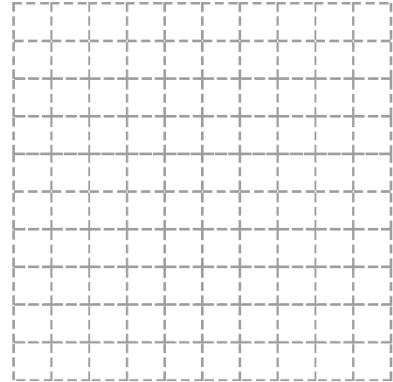
تۆۋەندىكى ئا رەسىمدە بىر مەدەنىيەت سارىيىدىكى ھەرقايسى زالنىڭ ئورۇنلىشىش ئەھۋالى كۆرسىتىلگەن. ھەرقايسى زالنىڭ مەدەنىيەت سارىيىدىكى ئىگىلىگەن پىرسەنتى قانچە؟ مۇشۇنىڭغا ئاساسەن سىزمۇ جەدۋەلگە قاراپ ب رەسىمدىكى مەدەنىيەت سارىيىغا جەدۋەلدە بىرىلگەن ھەرقايسى زاللارنى ئورۇنلاشتۇرۇپ بېقىڭ.

8.

چايخانا نامى	زالى نامى	چىنىقىش زالى	تىكتاك توپ زالى	ھۆسنىخەت زالى	كىتاب ئوقۇش زالى	كومپيۇتېر زالى	چايخانا
ئىگىلىگەن پىرسەنتى	25%	20%	18%	15%	12%	10%	



«ئا» رەسىم



«ب» رەسىم

9. بوش ئورۇنلارنى تولدۇرۇڭ.

(1)

مۇجاھىدلار مانېۋېر ئۆتكۈزۈش ئۈچۈن 42 دانە قارا بايراق، 50 دانە كۆك بايراق ياسىدى. كۆك بايراق قارا بايراقنىڭ ___ دانە ئارتۇق بولۇپ، % ___ كۆپ.

(2)

مەرىپەت كۈتۈپخانىسىدا 4000 پارچە كىتاب، نۇرلۇق كۈتۈپخانىسىدا 6000 پارچە كىتاب بار. مەرىپەت كۈتۈپخانىسىنىڭ كىتابى نۇرلۇق كۈتۈپخانىسىنىڭكىدىن ___ پارچە ئاز بولۇپ، % ___ ئاز.

(3)

5- يىللىق 3- سىنىپتا 23 نەپەر ئوقۇغۇچى مەكتەپنىڭ كۈزلۈك تەنتەربىيە يىغىنىغا قاتناشتى. بۇلاردىن ئېتىش- سەكرەش مۇسابىقىسىگە قاتناشقانلارنىڭ سانى مۇسابىقىگە قاتناشقانلار ئومۇمىي سانىنىڭ %40 نى ئىگىلەيدۇ، بۇلار ___ ئوقۇغۇچى؛ %20 ى ھەم ئېتىش- سەكرەش، ھەم يۈگۈرۈش مۇسابىقىسىگە قاتناشتى، بۇلار ___ ئوقۇغۇچى؛ قالغان ___ ئوقۇغۇچى يۈگۈرۈش مۇسابىقىسىگە قاتناشقان بولۇپ، بۇ مۇسابىقىگە قاتناشقانلار ئومۇمىي سانىنىڭ % ___ نى ئىگىلەيدۇ.

(4)

يازغۇچى كومپيۇتېرغا ماقالە باسماقچى بولۇپ 1800 خەت باسقان، بۇ دەل پۈتۈن ماقالىنىڭ %60 نى ئىگىلىسە، پۈتۈن ماقالىدە قانچە خەت بار؟ ئۈرۈلمىغان يەنە قانچە خەت قالغان؟

10

سۇ- تۇپراقنىڭ ئېقىپ كېتىشى سەۋەبىدىن مەلۇم بىر تاتلىق سۇ كۆلىگە قۇم-سىمان لاتقا تىنىپ، ئەسلىدىكى كۆلىمى 6750km^2 دىن تەخمىنەن 3800km^2 غا كىچىكلەپ كەتكەن بولسا، كۆلنىڭ كۆلىمى قانچە پىرسەنت كىچىكلىگەن؟

11

يېشى شەھەردىكى ئوتتۇرا- باشلانغۇچ مەكتەپلەر كېرەكسىز قەغەز يىغىۋېلىش پائالىيىتىنى قانات يايدۇرۇپ، 97.65 توننا كېرەكسىز قەغەز يىغىۋالدى. ئەگەر بۇ كېرەكسىز قەغەزدىن قايتا پايدىلىنىش نىسبىتى %90 بولسا، يىغىۋېلىنغان بۇ كېرەكسىز قەغەزلەردىن قانچە توننا قەغەز ئىشلەپچىقىرىشقا بولىدۇ؟

12

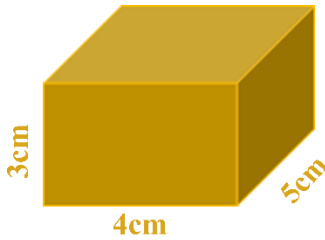
9- باشلانغۇچ مەكتەپتە 600 نەپەر ئوقۇغۇچى بار، بۇنىڭ %4 ى يۇقۇملۇق زۇكام بولۇپ قالغان بولسا، يۇقۇملۇق زۇكام بولمىغان ئوقۇغۇچىلارنىڭ سانى قانچە؟

كۆركەم باشلانغۇچ مەكتىپى بىلەن بوستان باشلانغۇچ مەكتىپىدىكى 4- يىللىق ئوقۇغۇچىلارنىڭ سانى ئايرىم- ئايرىم ھالدا پۈتۈن مەكتەپتىكى ئومۇمىي ئوقۇغۇچىلار سانىنىڭ %37 نى ئىگىلەيدۇ. كۆركەم باشلانغۇچ مەكتىپىدە 900 نەپەر، بوستان باشلانغۇچ مەكتىپىدە 850 نەپەر ئوقۇغۇچى بولسا، قايسى مەكتەپنىڭ 4- يىللىقىدىكى ئوقۇغۇچىلارنىڭ سانى كۆپ؟ قانچە ئوقۇغۇچى كۆپ؟

13

پاراللېلپېد شەكىللىك بىر ياغاچ پارچىسىنىڭ ئۇزۇنلۇقى، كەڭلىكى ۋە ئېگىزلىكى ئايرىم- ئايرىم ھالدا 4cm، 5cm ۋە 3cm. ئەگەر ئۇنىڭدىن ئەڭ چوڭ كۇب ھەرىلەپ چىقارساق، ئۇنىڭ ھەجمى ئەسلىدىكىدىن قانچە پىرسەنت كىچىكلەيدۇ؟

14



15. بىر ھەپتىلىك ھاۋارايى ئەھۋالىنى خاتىرىلەپ تۆۋەندىكى

جەدۋەلنى تاماملاڭ:

تەكشۈرگەن كۈن ساندا ئىگىلىگەن پىرسەنتى	كۈن سانى	ھاۋارايى ئەھۋالى

مەلۇم بىر كومپيۇتېر بىرىنچى قېتىم ئەسلى باھاسى 1170 دوللاردىن %10 چۈشۈرۈلۈپ، ئىككىنچى قېتىم يەنە %10 چۈشۈرۈلگەن بولسا، كومپيۇتېرنىڭ ھازىرقى باھاسى قانچە دوللار؟

16

ئومۇمىي تەكرار

بىز ئۆگىنىپ ئۆتكەن مەزمۇنلار:

كۇب ۋە پاراللېلپېد

$S=6a^2$
 $S=(ab+ah+bh) \times 2$
 $V=a^3$
 $V=abh$

كۆپەيتكۈچى ۋە ھەسسەلىك

5, 3, 2

8, 6, 4, 2, 0
5, 0

پىرسەنت

$53 \div 60$
 ≈ 0.883
 $= 88.3\%$
 $8.5\% \times x = 17$
 $x = 17 \div 8.5\%$
 $x = 200$

ئاددىي كەسىر

$0.8 = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$
 $1 - (\frac{3}{8} + \frac{1}{6})$

$\frac{1}{40}$

مۇھىم مەزمۇنلار



بۇ مەزمۇنلارنى تولۇق ئۆگىنىپ بولدىڭىزمۇ؟ ئۆزلەشتۈرەلىڭەن بىلىملەرڭىزگە توغرا بەلگىسى قويۇپ سىناپ بېقىڭ.

1. تۆۋەندىكى ھۆكۈملەر توغرىمۇ؟ سەۋەبىنى ئېيتىپ بىرىڭ:

(1) بىرلەر خانىسى 3، 6، 9 بولغان سانلارنىڭ ھەممىسى 3 نىڭ ھەسسىلىكى بولىدۇ. ()

(2) ئوخشاش بولمىغان ئىككى تۈپ ساننىڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچىسى پەقەت 1 بولىدۇ. ()

(3) بىرلەر خانىسى 1، 3، 5، 7، 9 بولغان سانلارنىڭ ھەممىسى تاق سان بولىدۇ. ()

(4) ئەڭ كىچىك تۈپ سان 1. ()

(5) بارلىق تەبىئىي سانلارنىڭ ئىچىدە، تاق سان بولمىغانلىرى جۈپ سان بولىدۇ. ()

(6) جۈپ سانلارنىڭ ھەممىسى مۇرەككەپ سان بولىدۇ. ()

(7) نۆلدىن باشقا ھەرقانداق ئىككى ساننىڭ كۆپەيتىمىسى چوقۇم ئۇلارنىڭ ئومۇمىي ھەسسىلىكى بولىدۇ. ()

2. توغرا جاۋابنىڭ ھەرپ بەلگىسىنى تاللاپ تۈز سىزنىڭ ئۈستىڭە تولدۇرۇڭ.

(1) 16 بىلەن 48 نىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچىسى ____ .
ئ: 6 ئە: 4 ب: 16 پ: 8

(2) 6 بىلەن 17 نىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچىسى ____ .
ئ: 2 ئە: 1 ب: 6 پ: 3

(3) a سان بولسا b ساننىڭ ھەسسىلىكى، ئۇنداقتا a، b ئىككى ساننىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچىسى ____ بولىدۇ.

ئ: 1 ئە: b سان ب: a سان پ: a بىلەن b ئىككى ساننىڭ كۆپەيتىمىسى

3. تۆۋەندىكى ئاددىي كەسىرلەرنى ھېسابلاڭ:

$\frac{1}{2} + \frac{3}{4} =$	$\frac{4}{9} - \frac{3}{7} =$	$\frac{5}{2} + \frac{2}{5} =$	$\frac{50}{60} + \frac{20}{3} =$
$\frac{1}{4} - \frac{1}{8} =$	$\frac{7}{8} + \frac{3}{5} =$	$\frac{9}{4} + \frac{1}{7} =$	$\frac{24}{21} - \frac{14}{84} =$
$\frac{99}{11} - \frac{11}{99} =$	$\frac{5}{10} + \frac{1}{2} =$	$\frac{10}{8} - \frac{6}{7} =$	$\frac{100}{10} - \frac{50}{5} =$

4. توغرا سىزىق ئۈستىگە مۇۋاپىق ھەجىم بىرلىكىنى تولدۇرۇڭ.



ئۆچۈرگۈچنىڭ ھەجىمى
تەخمىنەن 20 _____



VCD ئاپپاراتىنىڭ
ھەجىمى تەخمىنەن 4 _____



يۈك ماشىنىسى
كوزۇپىنىڭ ھەجىمى
تەخمىنەن 20 _____

5. ئۆزئارا قوشنا جايدىكى ئىككى ساننىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي كۆپەيتكۈچىنى ماس ئاق چەمبەرنىڭ ئىچىگە يېزىڭ.



6. مەلۇم بىر دۇكاندا سانى ئوخشاش بولغان ئۈچ خىل سوغۇق يىمەكلىك بولۇپ، يەكشەنبە كۈنى بۇ سوغۇق يىمەكلىكنىڭ سېتىلىش ئەھۋالى تۆۋەندىكىدەك:



سېتىلىش $\frac{3}{4}$
مىقدارى:



سېتىلىش $\frac{1}{2}$
مىقدارى:



سېتىلىش $\frac{3}{10}$
مىقدارى:

ئەگەر بۇ دۇكان مال كىرگۈزمەكچى بولسا، قايسى خىل سوغۇق يىمەكلىكنى كۆپرەك كىرگۈزۈشى كېرەك؟ نېمە ئۈچۈن؟

7. مەلۇم بىر ئىچملىك زاۋۇتىنىڭ ئىچملىك تەكشۈرۈش جەدۋىلى تۆۋەندىكىچە:

شايتۇل شەرىپتى	ئاپپىلسن شەرىپتى	بۆلجۈرگەن شەرىپتى	ئالما شەرىپتى	
80	60	70	50	تەكشۈرگەن يەشەك سانى
74	36	55	40	تەكشۈرۈشتىن ئۆتكەن يەشەك سانى
				ئۆلچەمگە توشۇش نىسبىتى

قايسى خىل ئىچملىكنىڭ ئۆلچەمگە توشۇش نىسبىتى يۇقىرى؟ قايسى خىل ئىچملىكنىڭ ئۆلچەمگە توشۇش نىسبىتى تۆۋەن؟

8. تۆۋەندىكى جەدۋەلنى تولدۇرۇڭ:

	290%			9.7%		47%		پىرسەنت
		$\frac{7}{25}$		$\frac{11}{50}$		$\frac{19}{100}$		ئاددىي كەسىر
6.8			0.14				0.52	ئونلۇق كەسىر

9. \bigcirc نىڭ ئىچىگە « > », « < » ياكى « = » بەلگىسىنى تولدۇرۇڭ.

$\frac{2}{6} \bigcirc \frac{4}{6}$	$\frac{7}{10} \bigcirc \frac{7}{20}$	$\frac{1}{8} \bigcirc \frac{2}{9}$	$\frac{10}{16} \bigcirc \frac{9}{16}$
$\frac{7}{8} \bigcirc \frac{3}{5}$	$\frac{1}{2} \bigcirc \frac{4}{8}$	$\frac{6}{8} \bigcirc \frac{3}{7}$	$\frac{6}{5} \bigcirc \frac{9}{4}$

10. تۆۋەندىكى ئاددىي كەسىرلەرنى ھېسابلاڭ:

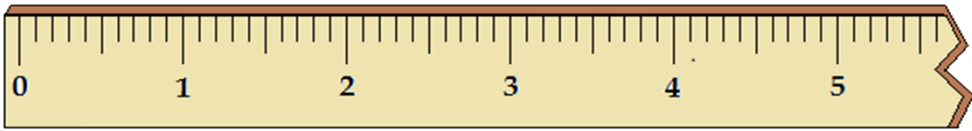
$\frac{1}{2} + \frac{5}{6} - \frac{1}{3} =$	$\frac{4}{5} - \frac{3}{8} - \frac{1}{4} =$	$\frac{3}{7} + \frac{9}{10} - \frac{3}{10} =$	$\frac{40}{50} - \frac{1}{25} + \frac{3}{5} =$
$1 - \frac{1}{4} + \frac{2}{5} =$	$\frac{1}{2} + \frac{1}{5} + \frac{1}{7} =$	$\frac{8}{7} + (\frac{5}{6} - \frac{1}{3}) =$	$\frac{4}{6} - (\frac{1}{21} + \frac{1}{7}) =$

11. تۆۋەندىكى بىرلىكلەرنى ئايلاندۇرۇڭ:

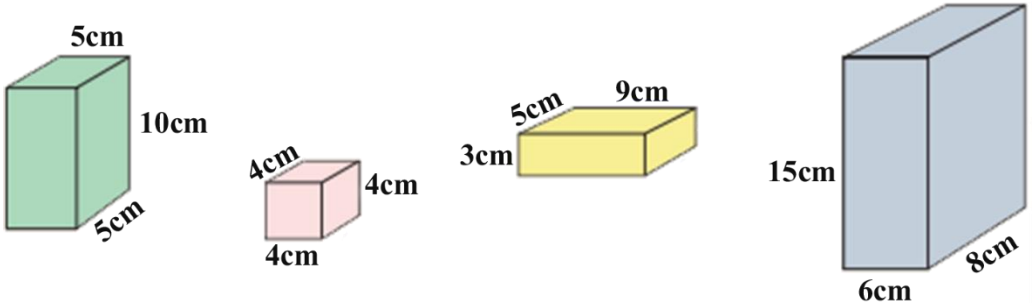
80 L = () ml 642 cm³ = () ml 5 m³ = () dm³
 3 m³ = () ml 7 dm³ = () ml 200 cm³ = () dm³

12. تۆۋەندىكى سانلارنى تۈز سىزىق ئۈستىدىكى نۇقتىلار ئارقىلىق ئىپادىلەڭ:

0.35 $\frac{1}{4}$ 0.75 $\frac{4}{3}$ 2.4 $\frac{3}{2}$ 3.7 $\frac{21}{6}$ 4.3 $3\frac{3}{5}$ 4.9 $\frac{27}{5}$



13. تۆۋەندىكى شەكىللەرنىڭ يۈزى بىلەن ھەجىمىنى تېپىڭ:

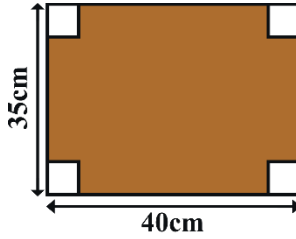


20 مېتىرلىق قىزىل لېنتىدا تۆۋەندىكىدەك سوۋغات بۇيۇمىنى باغلىماقچى بولساق، قانچە تال سوۋغات بۇيۇمىنى باغلاپ بولغىلى بولىدۇ؟ (چىقىرىلغان گۈلگە 25 سانتىمېتىر لېنتا كېتىدۇ.)

14

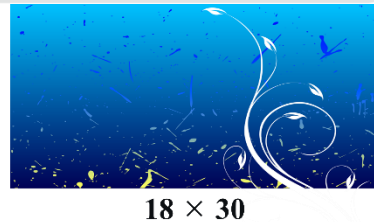
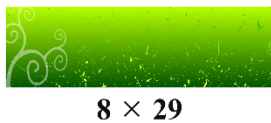
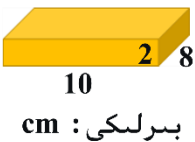


15. تىك تۆتبۇلۇك شەكىللىك بىر قاڭالتىرنىڭ تۆت بۇرجىكىدىن ئايرىم - ئايرىم ھالدا تەرەپ ئۇزۇنلۇقى 5 سانتىمېتىر بولغان بىر كۋادرات كېسىۋېتىلگەندىن كېيىن بىر قۇتا ياسالغان بولسا، بۇ قۇتغا قانچىلىك قاڭالتىر كەتكەن؟ ئۇنىڭ سىغىمى قانچىلىك بولىدۇ؟



16. شىرئەلنىڭ ياتاق ئۆيىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 3.6 مېتىر، كەڭلىكى 2.8 مېتىر، ئېگىزلىكى 3 مېتىر. ئۇ ئىشك دېرىزىدىن (4.5 كۋادرات مېتىر) سىرت تام ۋە تورۇسقا تام قەغىزى چاپلىماقچى بولسا، بۇ ياتاق ئۆيگە قانچىلىك تام قەغىزى كېتىدۇ؟

17. بىر قەغەز كورۇپكىنى گۈللۈك قەغەز بىلەن قاپلىماقچى بولساق، تۆۋەندىكى قايسى ئۆلچەمدىكى گۈللۈك قەغەزنى ئىشلەتكەندە ئىسراپچىلىقنىڭ ئالدىنى ئالغىلى بولىدۇ؟



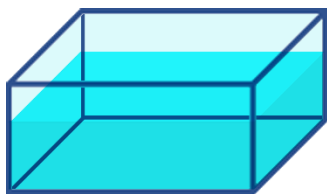
3×85

5- يىللىق 1- سىنىپتا يىراققا سەكرەش نەتىجىسى ئەلاچى بولغان ئوقۇغۇچىلاردىن 14 نەپەر بار. ئەلاچى بولۇش نىسبىتى %45 بولسا، بۇ سىنىپتا جەمئىي قانچە نەپەر ئوقۇغۇچى بار؟

.18

پاراللېلپېد شەكىللىك بىر ئەينەك قاچىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 8dm، كەڭلىكى 6dm، ئېگىزلىكى 4dm بولۇپ، ئۇنىڭدىكى سۇنىڭ چوڭقۇرلۇقى 2.8dm كېلىدۇ. ئەگەر سۇغا قىر ئۇزۇنلۇقى 4dm بولغان كۇب شەكىللىك بىر تۆمۈر پارچىسىنى سالساق، قاچىدىن قانچە لېتىر سۇ تېشىپ چىقىدۇ؟

.19

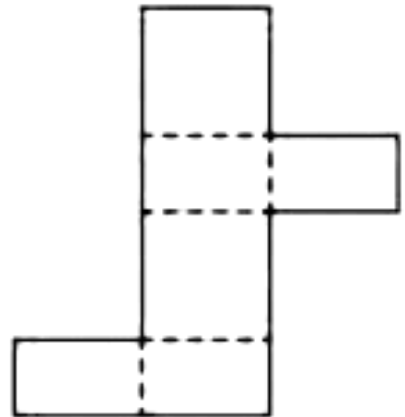
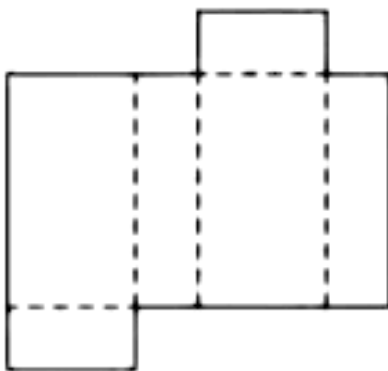
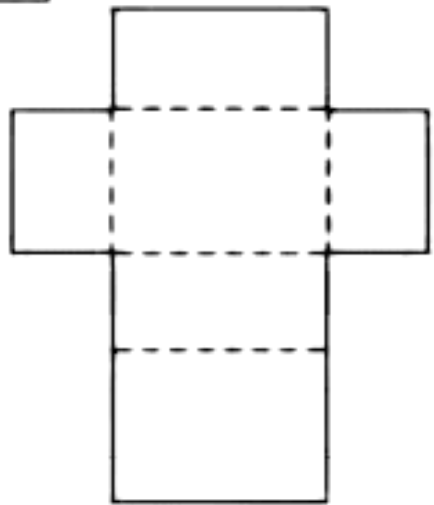
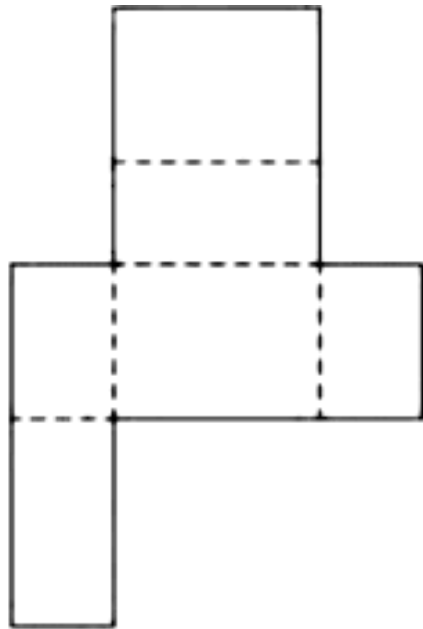
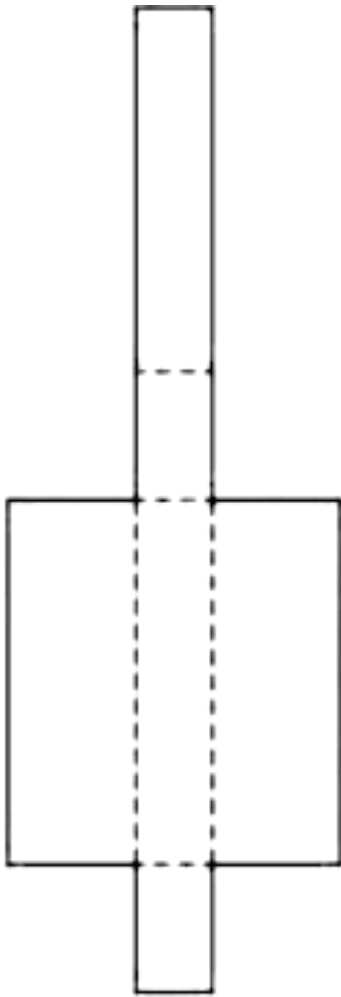


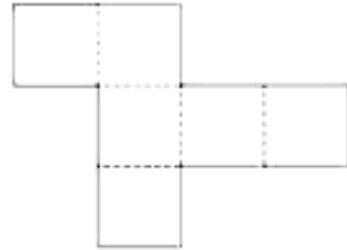
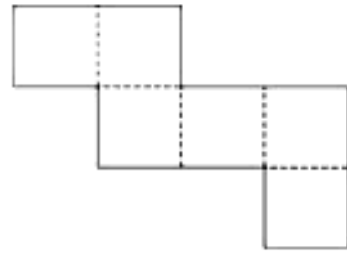
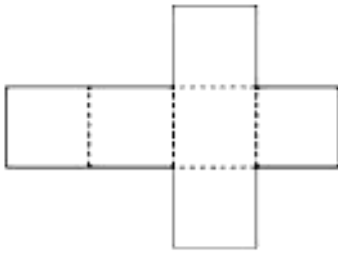
تاق سان بىلەن جۈپ ساننىڭ يىغىندىسى تاق سان بولامدۇ ياكى جۈپ سانمۇ؟ تاق سان بىلەن تاق ساننىڭ يىغىندىسىچۇ؟ جۈپ سان بىلەن جۈپ ساننىڭ يىغىندىسىچۇ؟

.20

بىر ئاددىي كەسىرنى ئاددىيلاشتۇرغاندا، 2 گە ئىككى قېتىم، 3 كە بىر قېتىم قىسقارتقاندىن كېيىن $\frac{5}{7}$ كېلىپ چىقسا، ئەسلىدىكى ئاددىي كەسىر قانچە بولىدۇ؟

.21





مۇستەقىل، ئەستايىدىللىق بىلەن بۇ
رەسىملەرنى قىيىپ، چاپلاپ، پاراللېلپېد
ۋە كۇب ياساپ باقاي.



