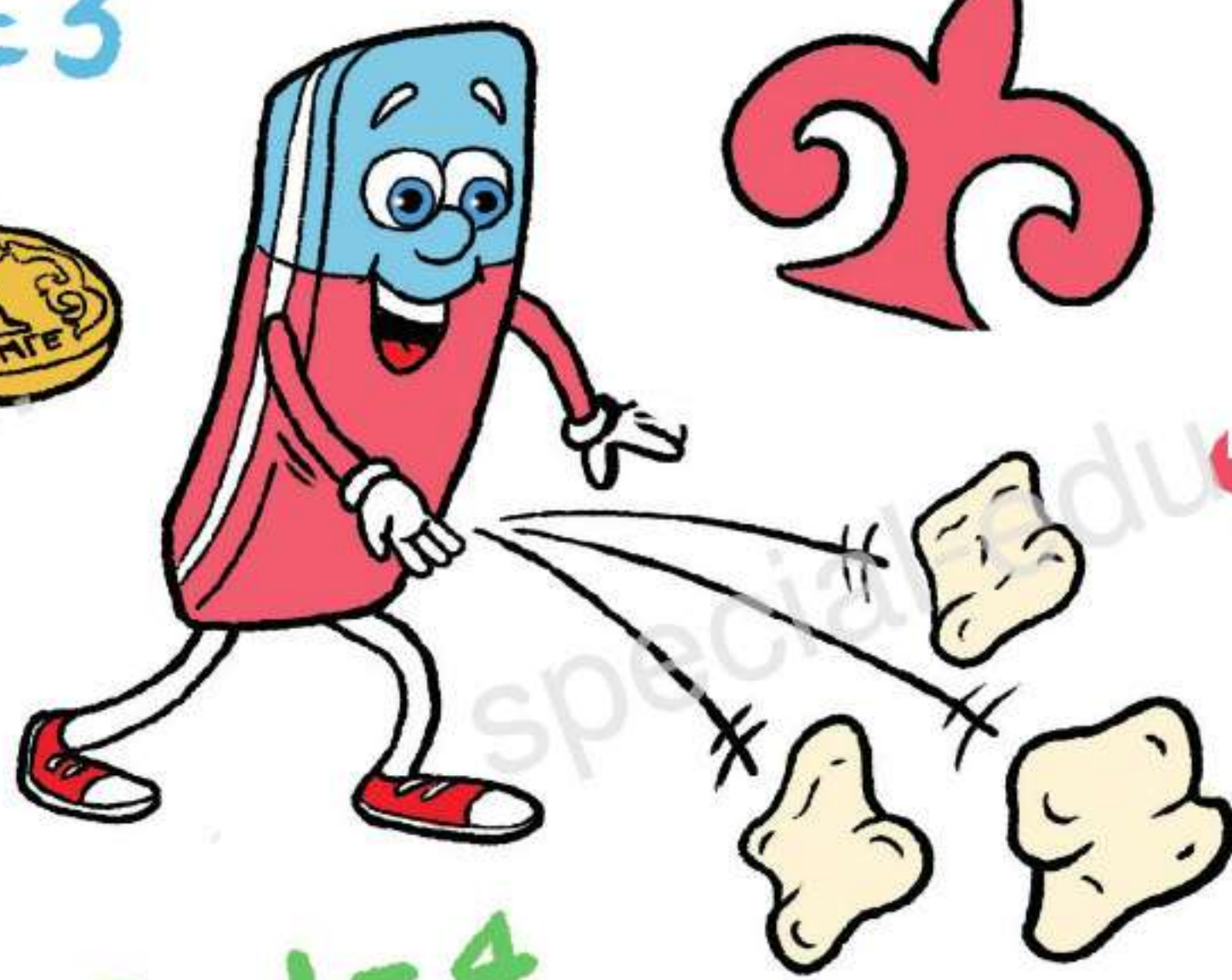
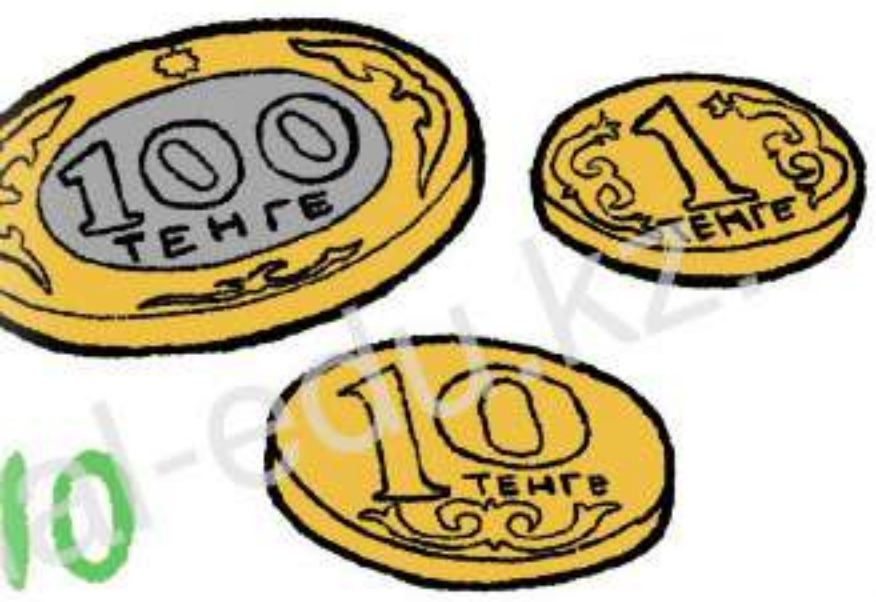


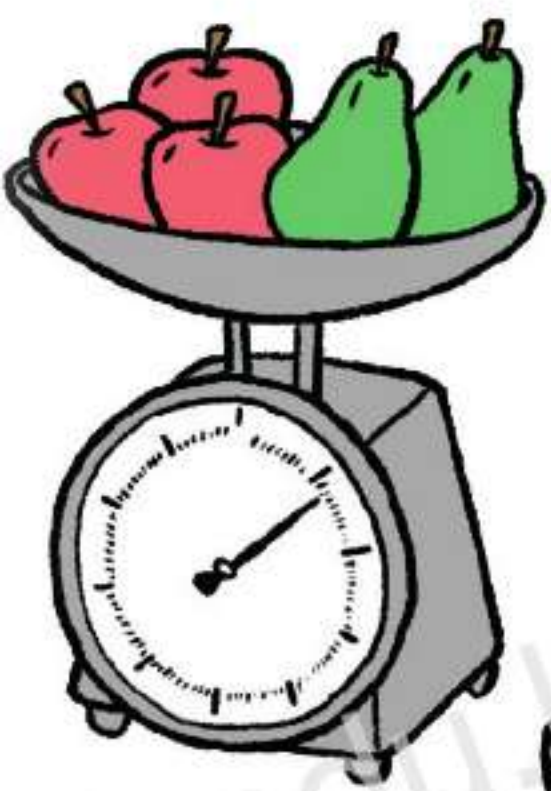
# Математика

$9 - 6 = 3$

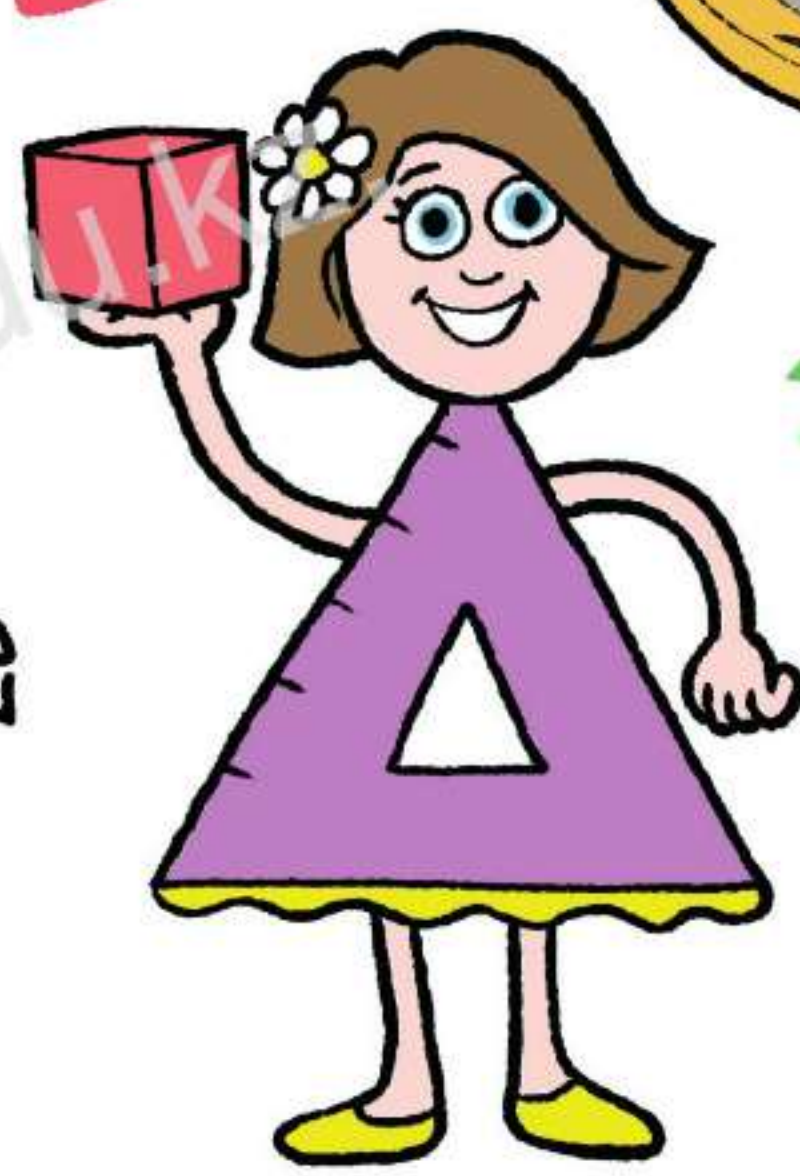
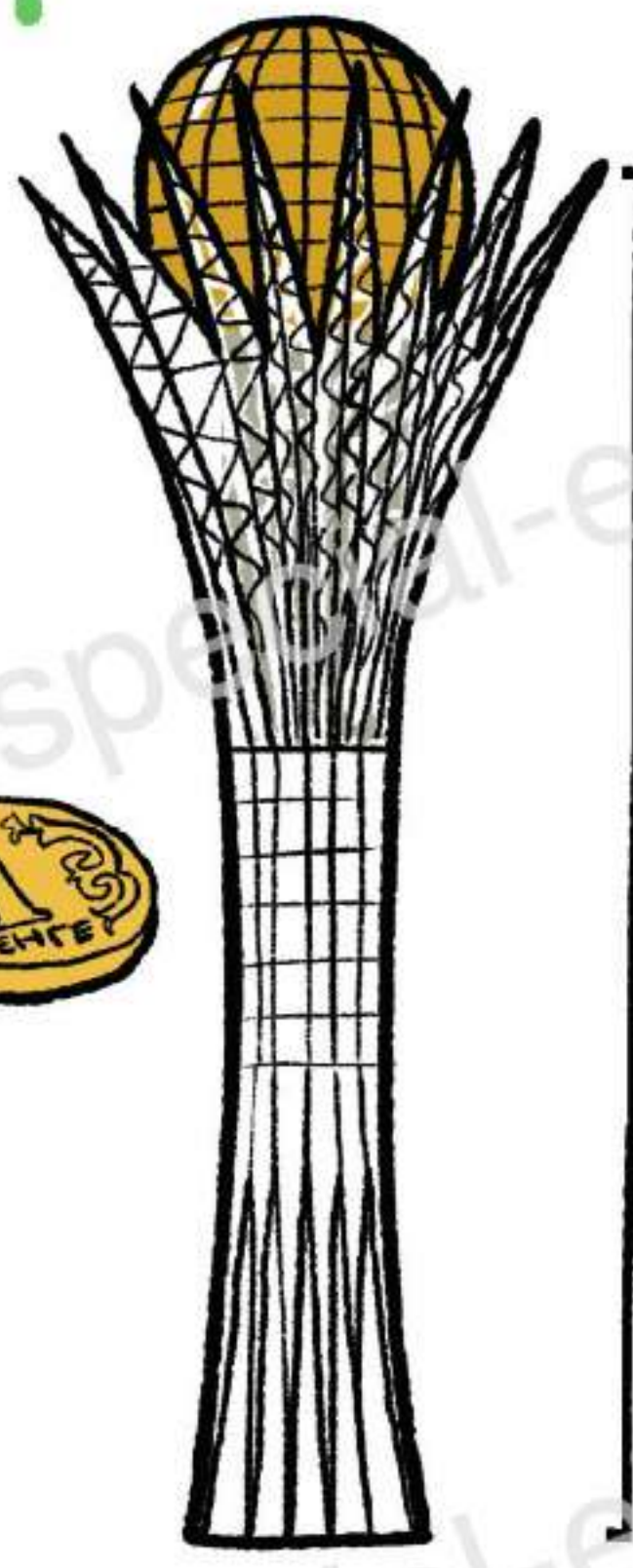


Оқулық

$3 + 2 - 1 = 4$



$2 + 8 = 10$



$7 + 5 = 12$

97m

$3 + 6 = 9$



1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**NIS**  
 Назарбаев  
 Зияткерлік  
 мектептері



**ӘОЖ 373.167.1**

**КБЖ 74.3**

**М 29**

**Қазақстан Республикасының  
Білім және ғылым министрлігінің тапсырысы бойынша**

**Г. Ш. Жакупова, Н. В. Орехова, Н. В. Лебедева, С. И. Уакбаева,  
А. О. Мадхалыкова, Н. З. Иманбаева.**

**Редакторы Г. Н. Базарбаева**

**М 29 Математика. 1-сынып. Оқулық.** Көру қабілеті бұзылған (нашар көретін) балаларға арналған арнайы жалпы білім беретін мектептердің (сыныптардың) 1-сыныбына арналған оқулық. 2-бөлім.

ҚР Білім және ғылым министрлігінің тапсырысы бойынша «ӘБЕО орталығы» ЖШС-інде үлкейтілген қаріпке бейімделген.

– Алматы: 2018 ж., 134 б.

ISBN 978-601-249-313-9

ISBN 978-601-249-314-6 (2 б.)

ӘОЖ 373.167.1

КБЖ 74.3

**ISBN 978-601-249-314-6 (2 б.)**

**ISBN 978-601-249-313-9**

«Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ, 2016



## Қымбатты оқушы!

Біз сені МАТЕМАТИКА әлеміне саяхатқа шақырамыз! Сені қызықты есептер, басқатырғыш тапсырмалар, математикалық ойындар күтіп тұр. Біз Сандар теңізін жүзіп өтіп, Шамалар алқабын жүріп өтеміз. Өлшемдер мен Салыстырулар жазығында болып, Геометриялық фигуралар шыңына шығамыз. Қисық сызық өзенінен малтып өтіп, Түзу жолмен сапар шегеміз. Осылайша таңғаларлық МАТЕМАТИКА әлеміне ғажайып саяхат жасаймыз.

Сен санауды, есептеуді, өлшеуді, сызуды үйренесің. Сонымен бірге бұл ғажайып әлемнің көптеген заңдылығымен танысасың.

Біз әрқашан сенің қасыңда жүріп, табысың мен жетістігіңе бірге қуанатын боламыз. Жолыңда қиындықтар кездесе, оны жеңуге көмектесеміз.

Сәт сапар!





# Мазмұны

<b>3</b>	<b>Шамалар және өлшемдер</b>	
	Массаны қалай өлшейміз? .....	6
	Заттарды көлемі бойынша салыстыру.....	10
	Көлемді қалай өлшейміз? .....	14
	Шамалар және олардың қасиеттері .....	18
	Математикалық әткеншек .....	22
<b>4</b>	<b>20-ға дейінгі сандарды қосу және азайту</b>	
	Қосу кестесін құрастырамыз .....	26
	Қосу кестесі .....	29
	Қосудың шаршы түріндегі кестесі .....	32
	Қосу мен азайтудың байланысы .....	36
	Қосу кестесімен шығарамыз .....	39
	Қосудың ауыстырымдылық қасиеті .....	43
	Екі таңбалы сандар .....	46
	Екі таңбалы сандарды салыстыру .....	50
	Ондықпен санау .....	54
	Дөңгелек сандарды қосамыз және азайтамыз .....	57
	Сандық сәуленің көмегімен қосу және азайту .....	62
	20-ға дейінгі сандарды қосу .....	67
	20-ға дейінгі сандарды азайту .....	70
	Санды өрнек .....	74
<b>5</b>	<b>Сандар және заңдылықтар</b>	
	Екі-екіден сана .....	78
	Екі-екіден қосып және азайтып санаймыз .....	81
	Санның жартысы .....	85
	Заңдылықтар (1) .....	88
	Заңдылықтар (2) .....	92
	Басқатырғыш тапсырмалар .....	95
	Басқатырғыштар, ребустар .....	99



6

## Шамаларды өлшеу

Ұзындықты өлшеу .....	102
Тіктөртбұрыштың қабырғаларын өлшеу .....	105
Шаршының қабырғаларын өлшеу .....	108
Шамалар. Масса .....	112
Шамалар. Көлем .....	116
Біздің айналамыздағы өлшемдер .....	119
Қысқы математикалық ойындар .....	124
<b>Глоссарий</b> .....	128



# 3

## Шамалар және өлшемдер

### Массаны қалай өлшейміз?

#### Сен

- массаны қалай анықтайтынын білетін боласың.

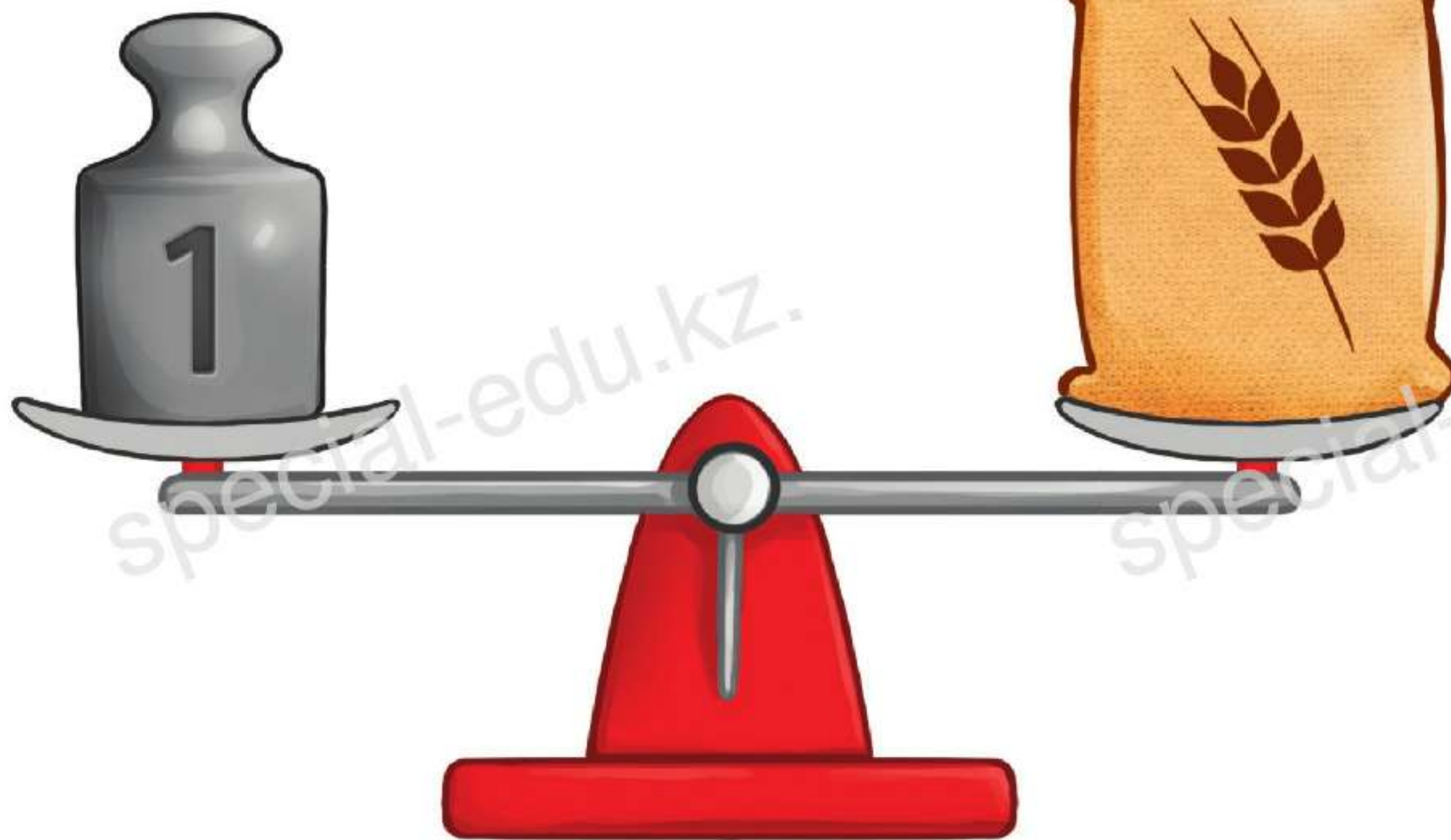
#### Тірек сөздер

**килограмм**

**Килограмм – массаның өлшем бірлігі.**



1 килограмм  
1 кг



**Қапшықтағы ұнның массасы –1 килограмм.**

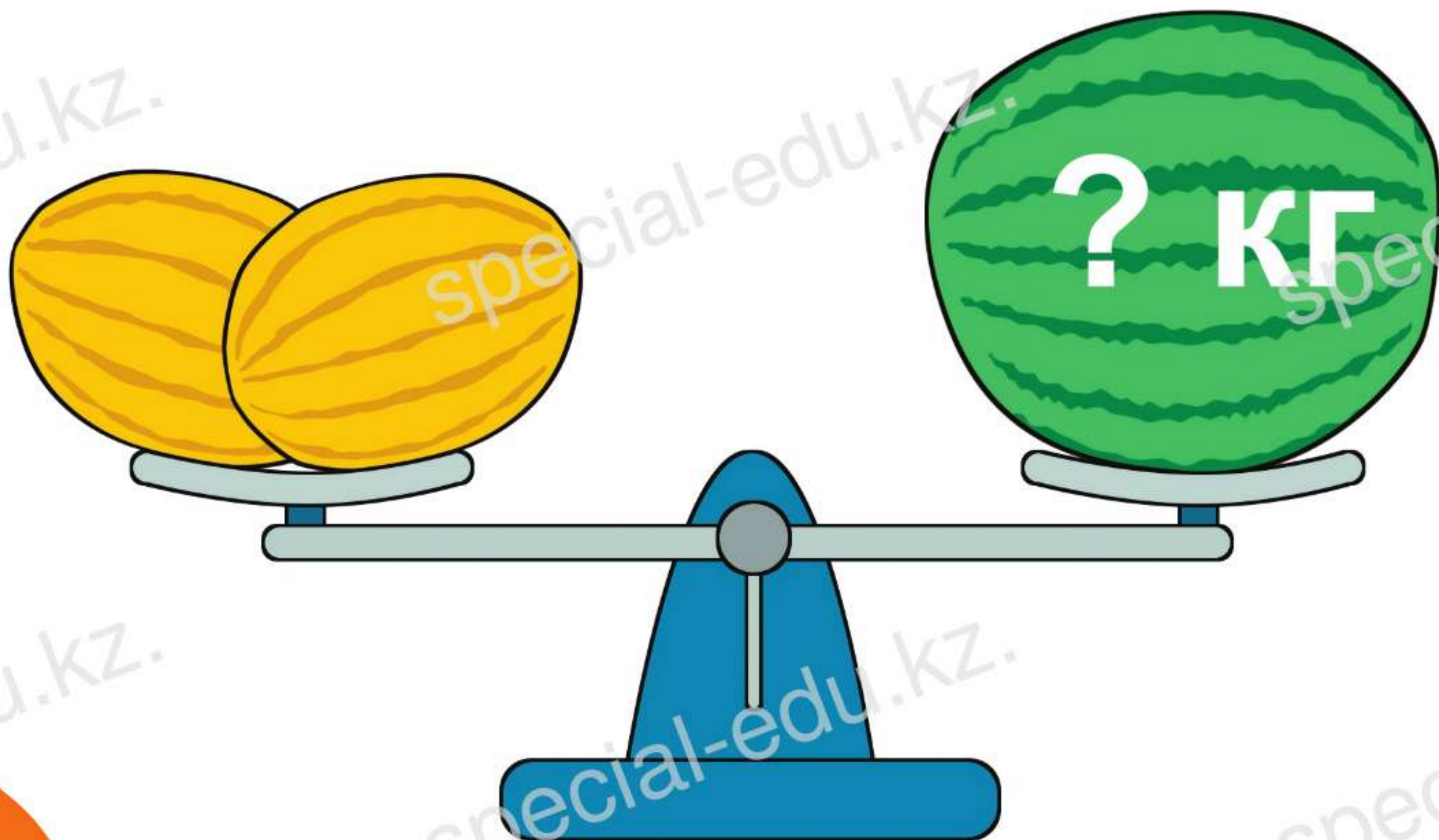
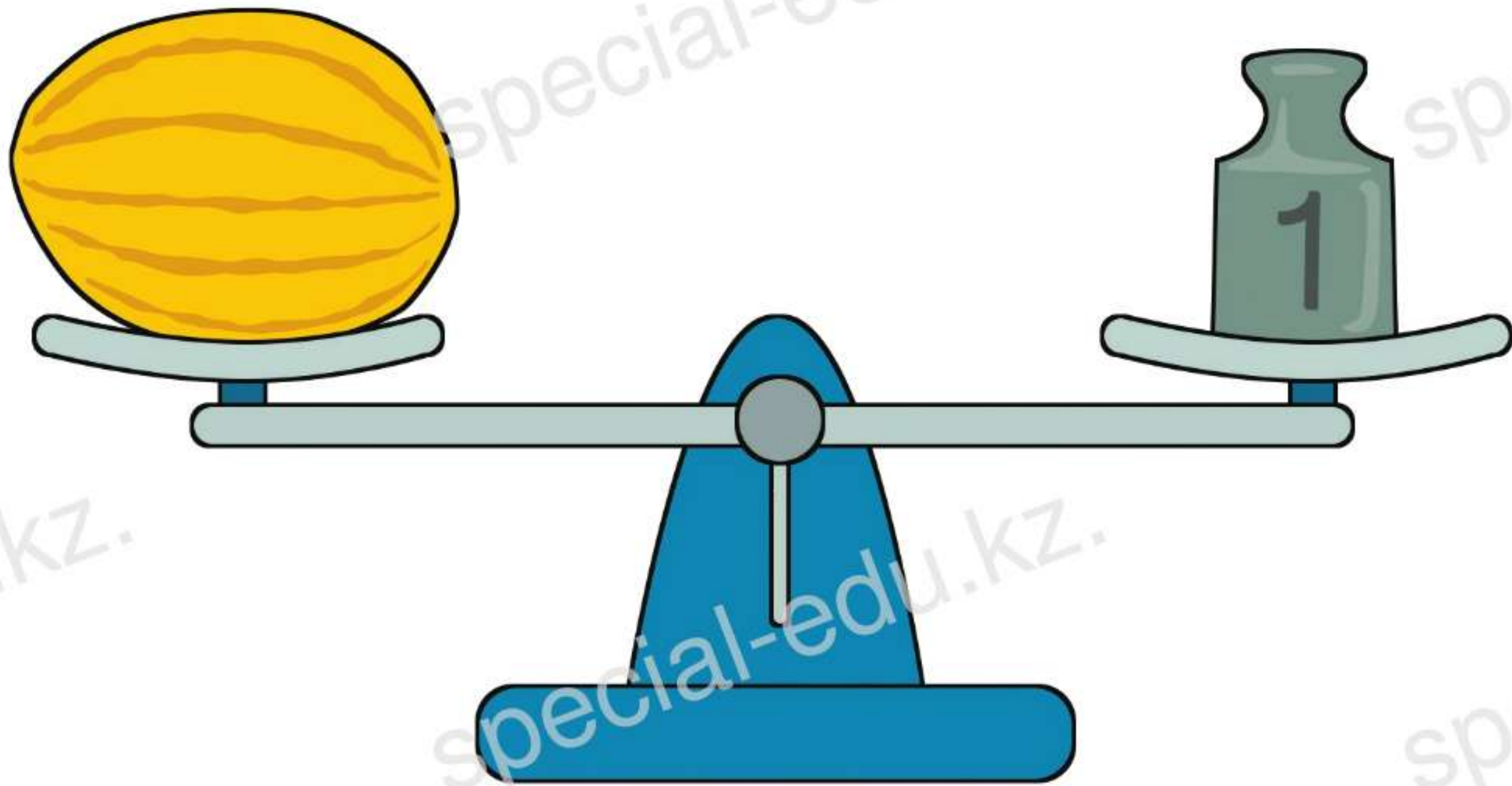


**Кітап салынған қорап пен бөлме гүлінің массасын анықта.**





# Қарбыздың массасын анықта.





**Қай тор ауырлау?  
Неліктен?**



**Шығарып көр**  
Қайсысы жеңіл:  
1 кг мақта ма,  
әлде 1 кг тас  
па? Жауабынды  
түсіндір.

**Орындап көр**

Дүкенде  
қандай  
азық-түлік 1  
килограмға  
бөлініп  
сатылады?

**ЕСТЕ САҚТА!**

	Өлшем бірлігі	Өлшем бірлігінің белгіленуі
Масса	килограмм	кг



# Заттарды көлемі бойынша салыстыру

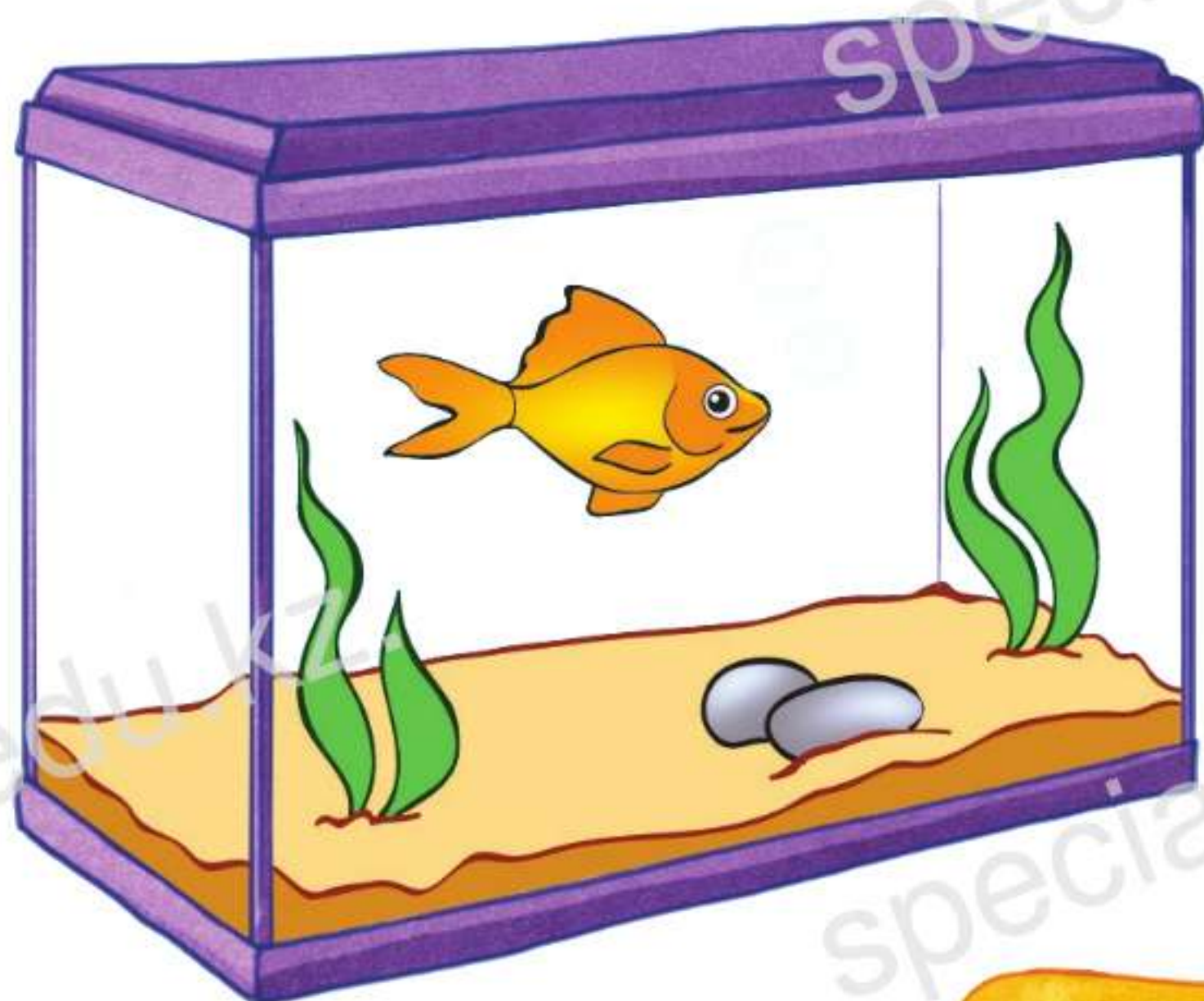
## Сен

- көлемнің не екенін білетін боласың;
- әртүрлі заттардың көлемін салыстырып үйренесің.

## Тірек сөздер

көлем

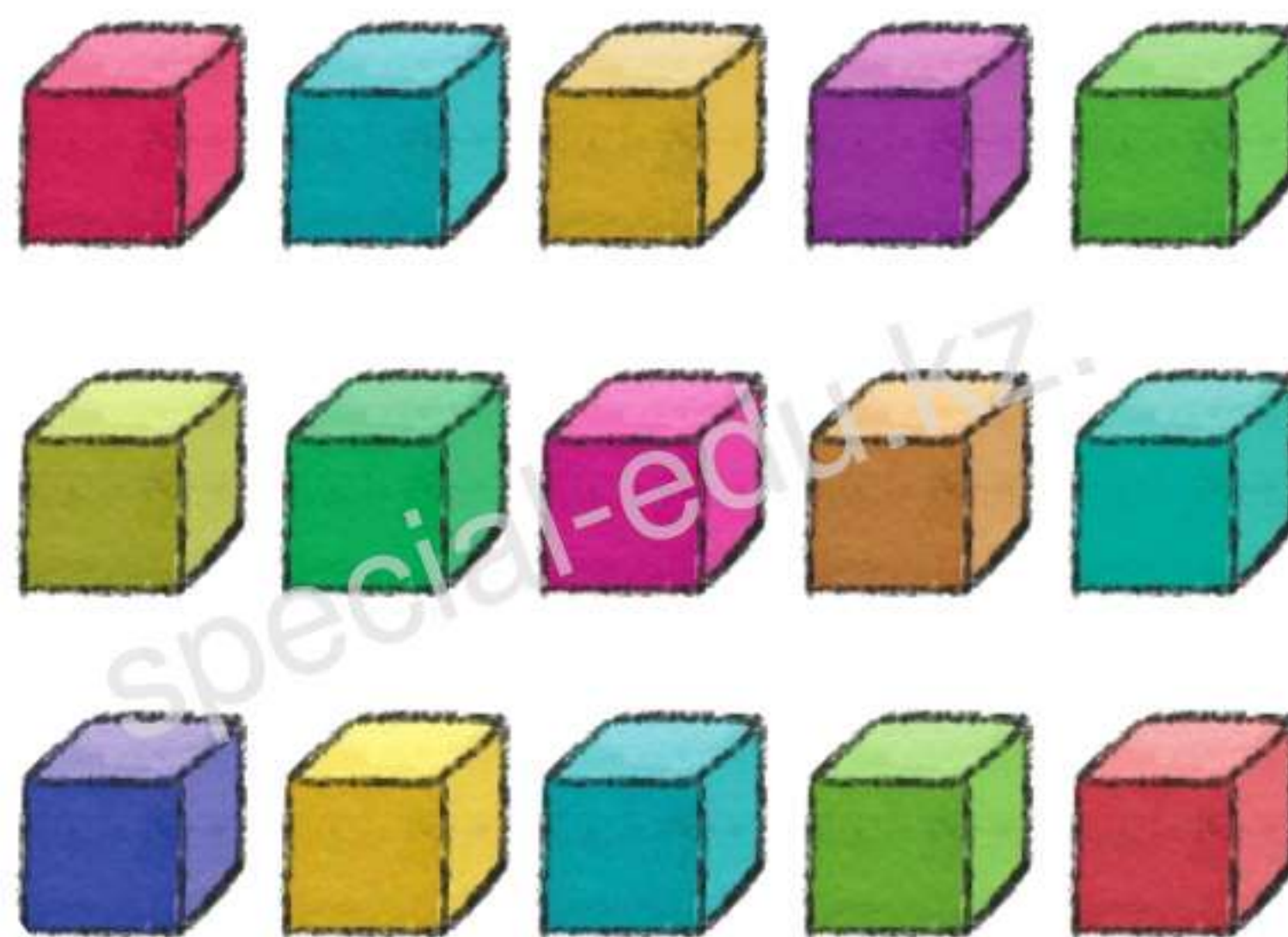
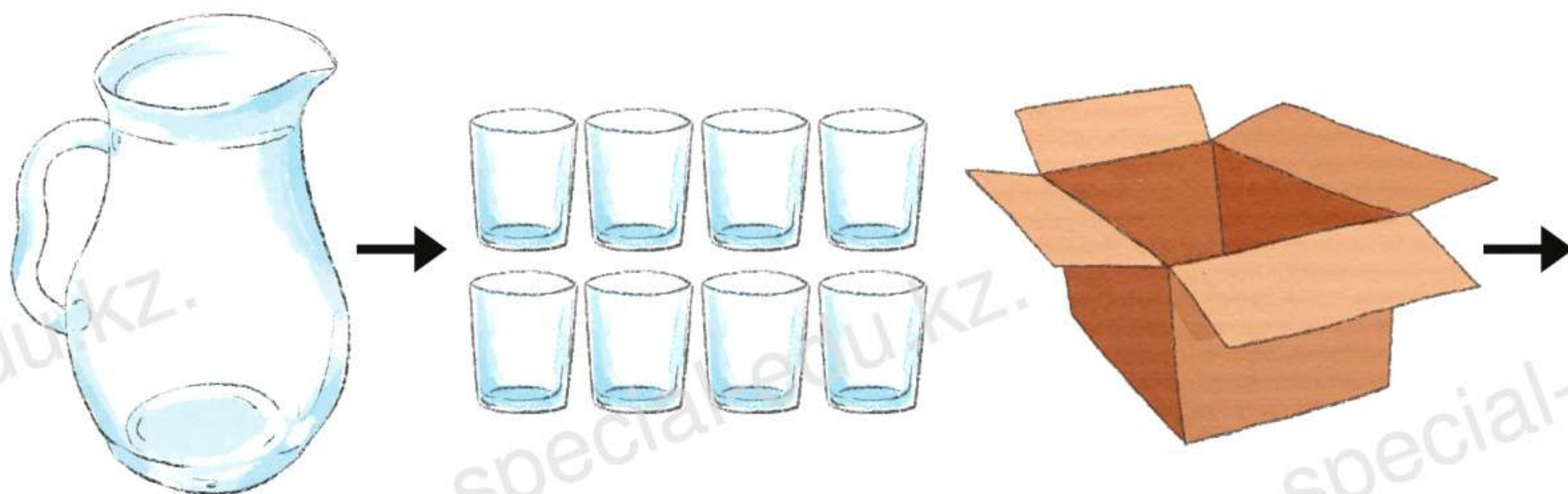
Заттарды **көлемі** бойынша салыстыруға болады. Мысалы, шелекке қарағанда бөшкеге көп су сыяды. Құмыраға шелекке қарағанда аз су сыяды.





## Заттардың көлемі бар.

Құмыраның көлемін стақанмен өлшеуге болады. Қораптың көлемін текшемен өлшеуге болады. Стақан мен текше – өлшеуіштер.



**Құмыра мен қораптың көлемін тап.**

Құмыраға неше стақан су сыяды?

Қорапқа қанша текше сыяды?



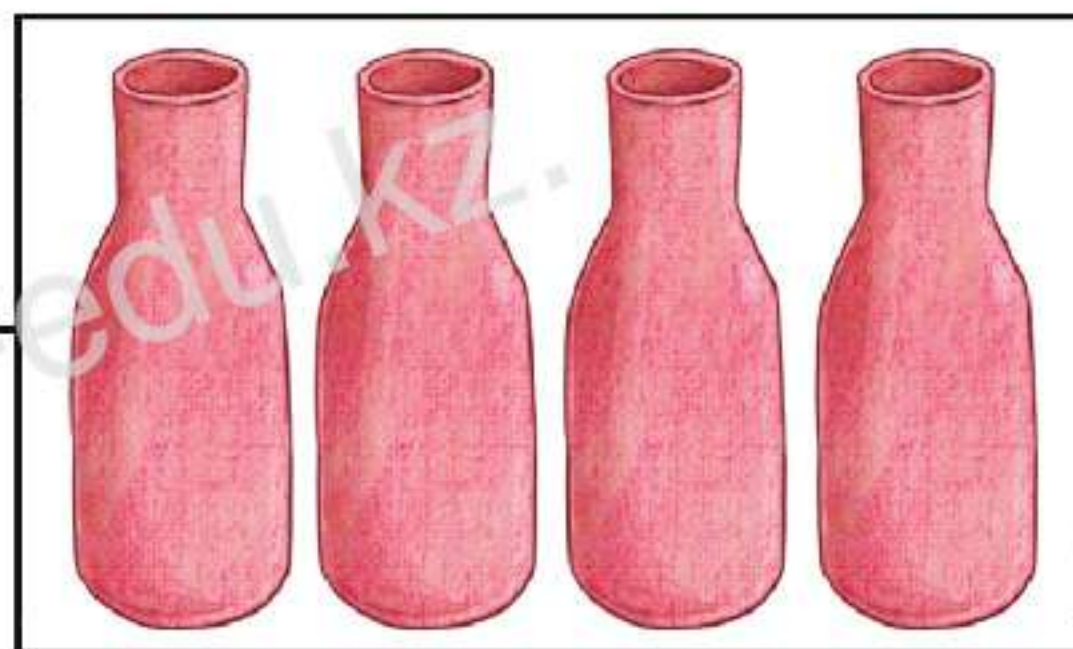
# Екі ыдыстың көлемін салыстыр.

a)



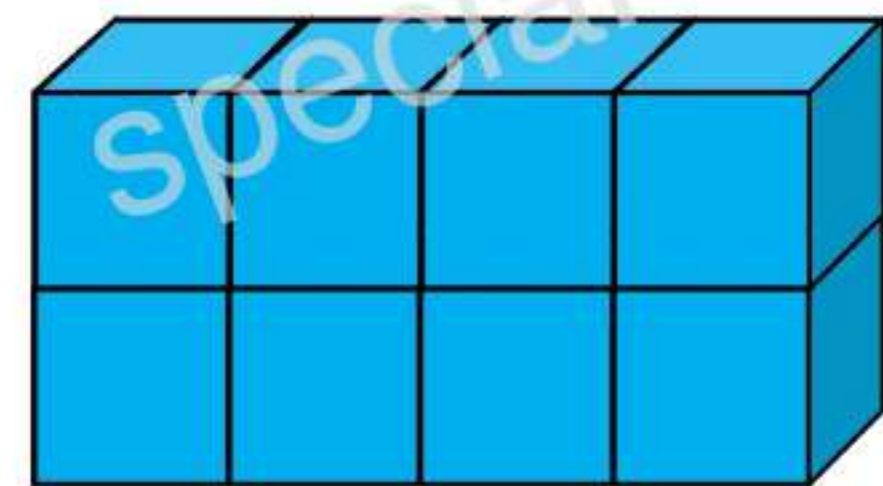
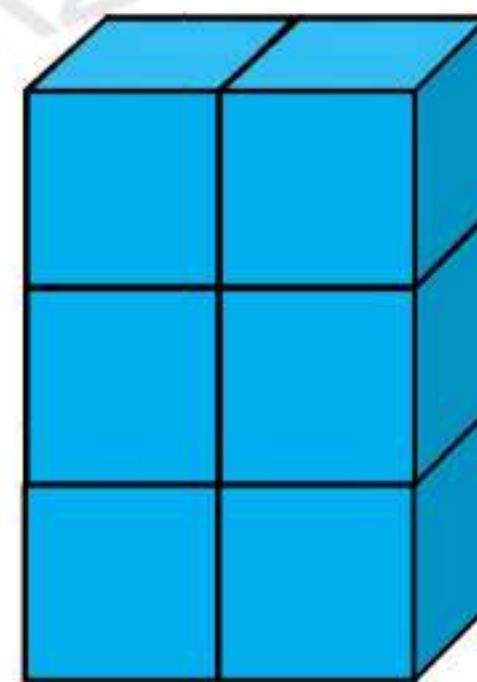
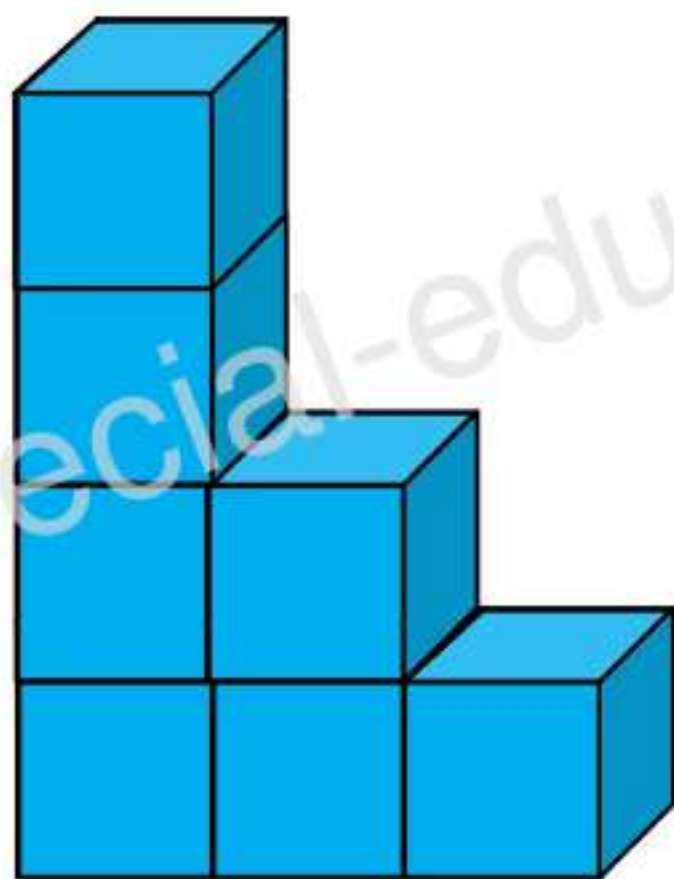


ә)



### Шығарып көр

Фигуралардың көлемін анықта. Әр фигурадағы текше санын сана.



**Орындап көр**

Бір кесеге неше ас қасық су сыятынын өлшеп көр.



# Көлемді қалай өлшейміз?

## Сен

- көлемді қалай өлшейтінін білетін боласың.

## Тірек сөздер

литр

Литр – көлемнің өлшем бірлігі.  
Литрді қысқаша л әрпімен белгілейміз.





**Көк шелекті толтыру үшін неше литр су керек?**  
**Сары шелекті толтыру үшін неше литр су керек?**





## Қанша қалды?

Шелекте 5 л су бар. Аслан осы ыдыстан 1 литрлік екі ыдысқа су құйып алды. Шелекте неше литр су қалды?



Қай ыдысқа 1 л су сыяды, ал қайсысына сыймайды? Неліктен?





### Шығарып көр

Ыдыста қанша литр су бар?



### Орындап көр

Бір литрлік құтыны толтыру үшін неше стақан су керек екенін өлшеп көр.

### ЕСТЕ САҚТА!

	Өлшем бірлігі	Өлшем бірлігінің белгіленуі
Көлем	литр	л



# Шамалар және олардың қасиеттері

Сен

- шамалардың ортақ қасиеттері туралы білетін боласың.

Тірек сөздер

шама

Заттарды ұзындығы, массасы, көлемі бойынша өлшеуге және салыстыруға болады.

Ұзындық, масса, көлем – шамалар.

## Салыстыр

Бір бөтелкеге 5 шыныаяқ шырын, ал екінші бөтелкеге 3 стақан шырын сыяды. Қай бөтелкенің көлемі үлкен? Сұраққа жауап бере аласың ба? Неліктен?





Шамаларды салыстыру үшін оларды бірдей өлшеуіштермен өлшеу керек.

**► Ойлан**  
Қай ыдыста бұршақ дәні көп? Сен қалай білдің?



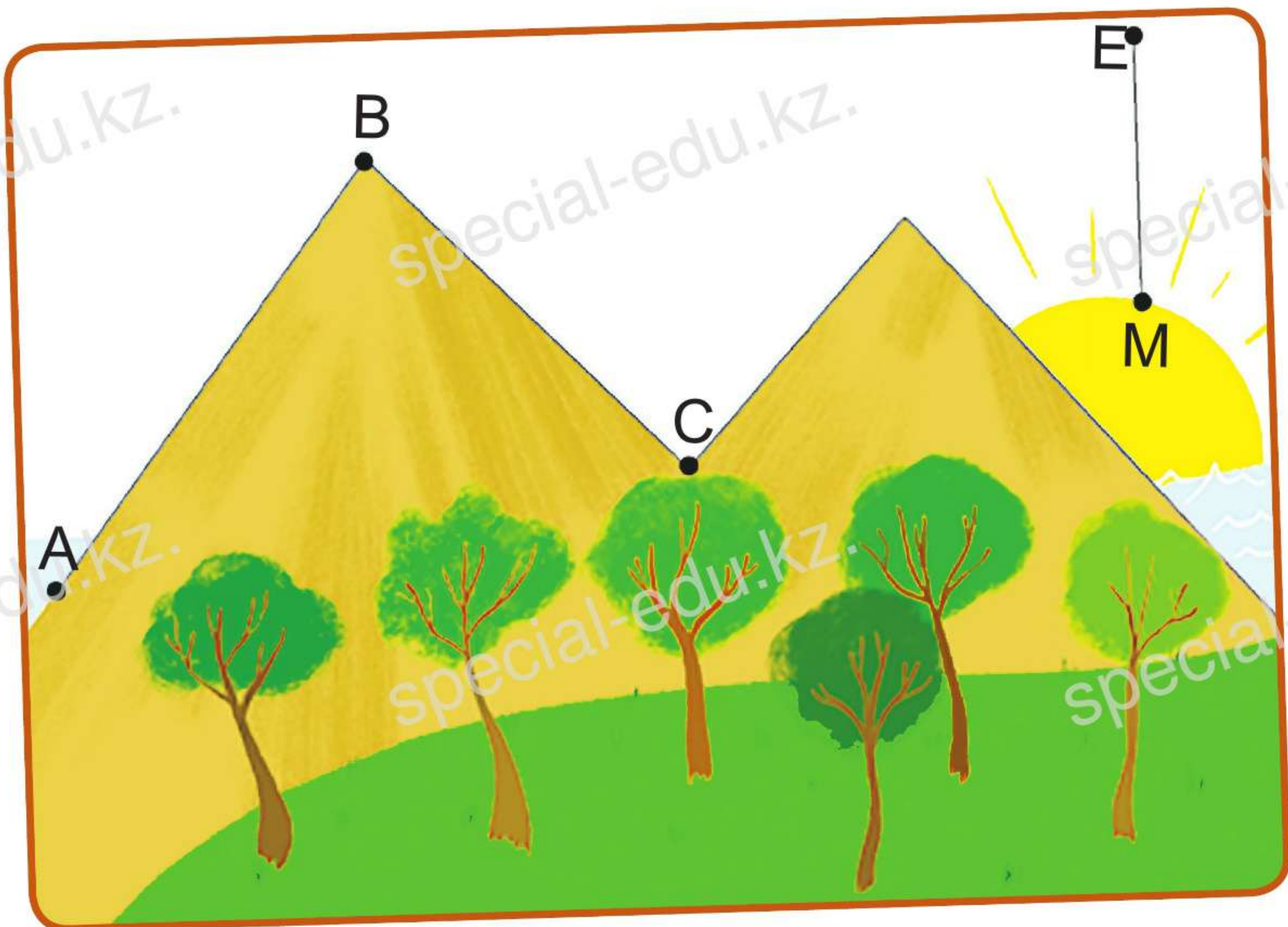
### Шығарып көр

Суретте белгіленген сызықтардың ұзындығы қанша?

$$AB = \boxed{?} \text{ см}$$

$$BC = \boxed{?} \text{ см}$$

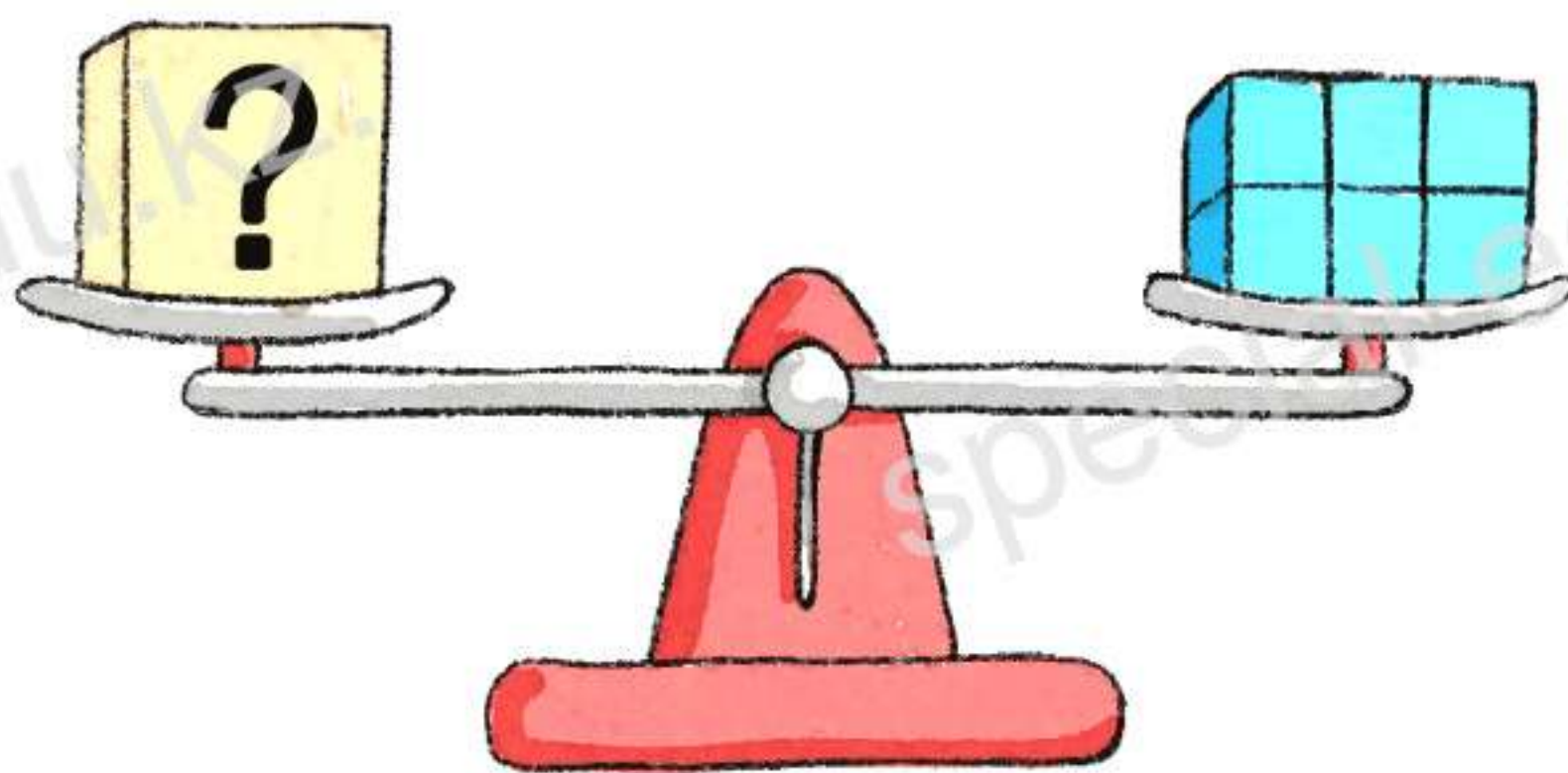
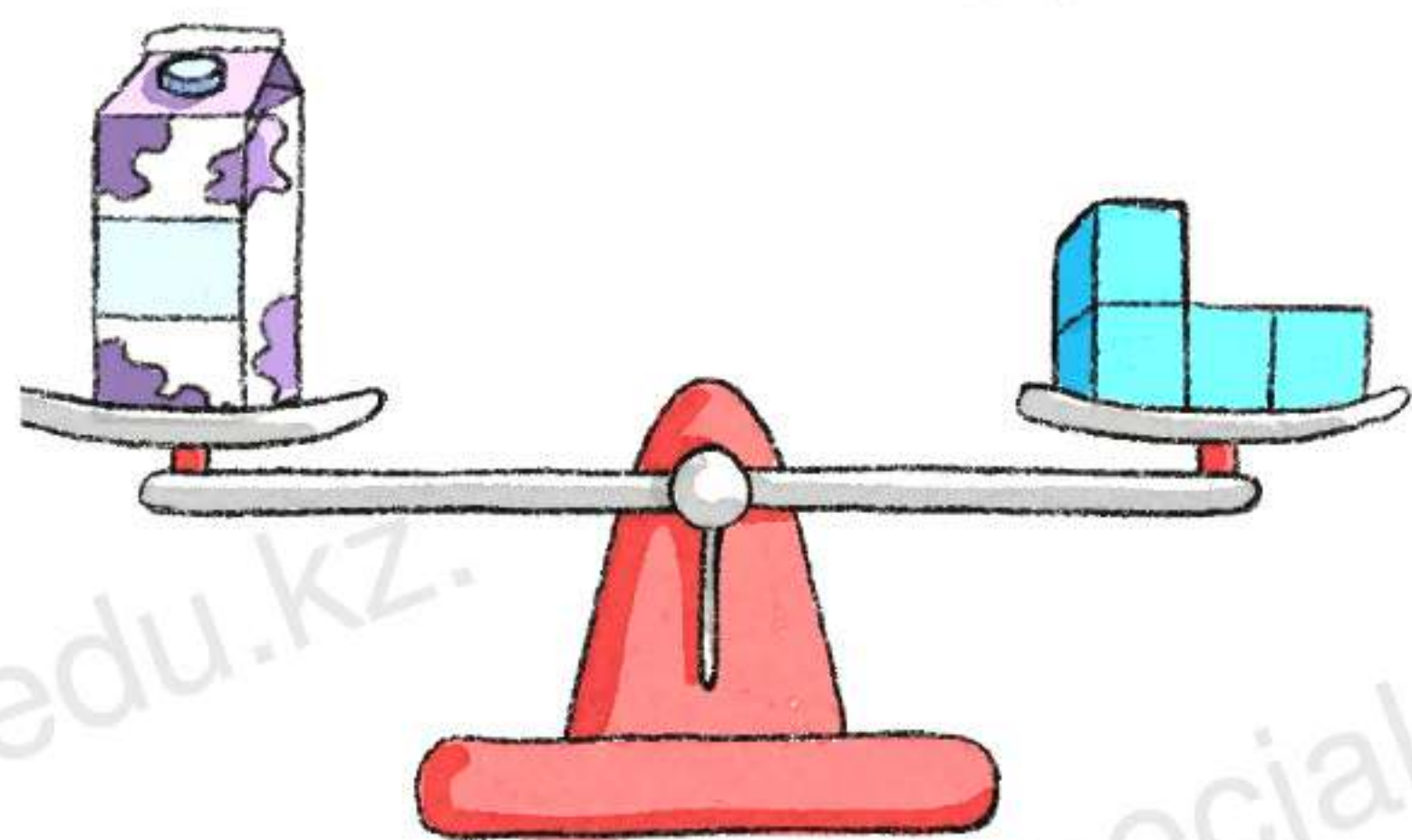
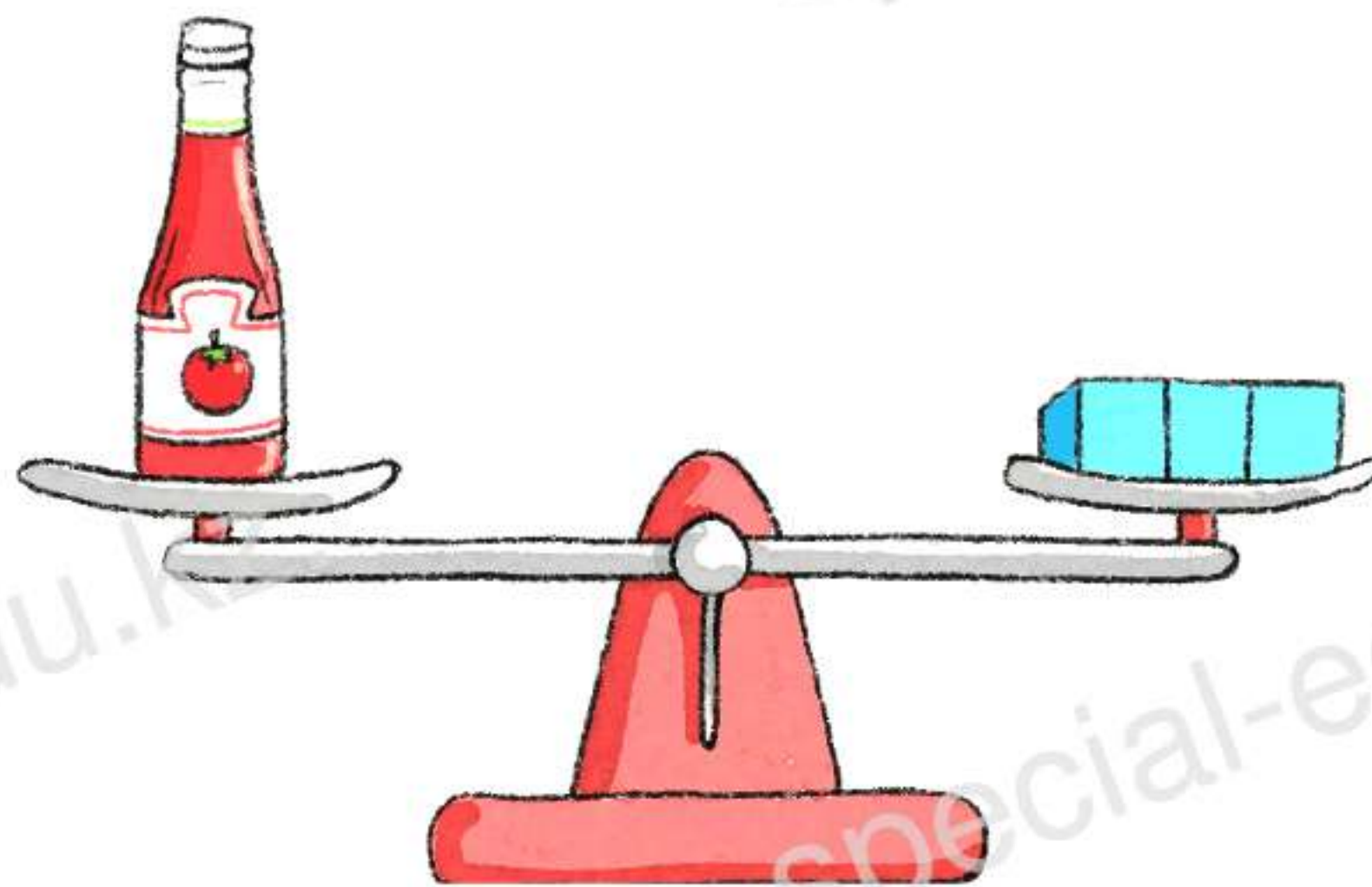
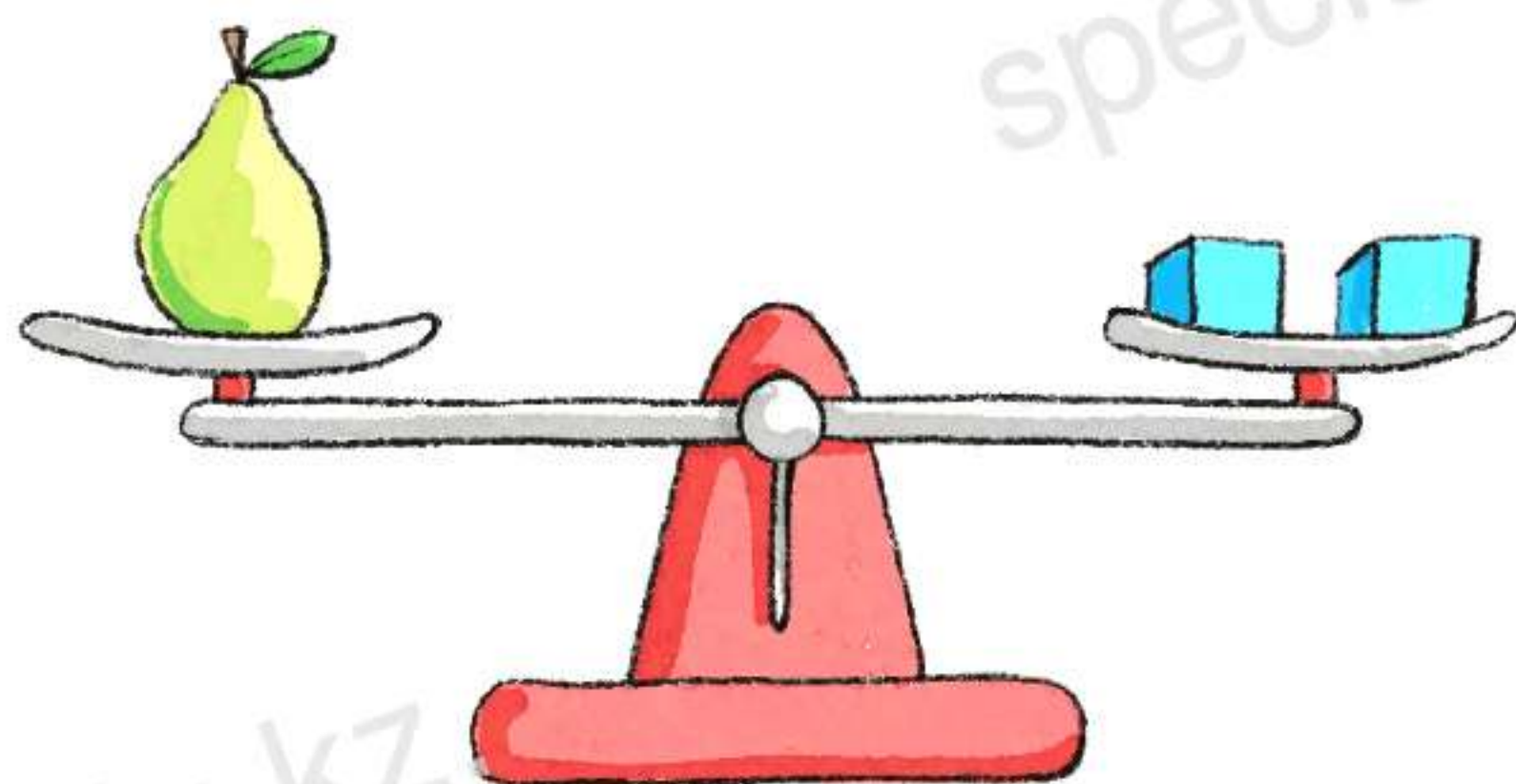
$$ME = \boxed{?} \text{ см}$$





Бір пакет сүттің, шыны құтыдағы кетчуптің және алмұрттың массасын тап.

Таразыдағы **?** белгісінің орнына қандай заттарды қоюға болады?



**Орындап көр**

Сыныптан немесе үйден массасын, ұзындығын, көлемін өлшеуге болатын затты тауып көр.



# Математикалық өткеншек

**Сен**

- алған біліміңді қолданып көресің.

Өз біліміңді математикалық аттракциондарда қолдан. **Математикалық пойыз.** Вагондарды нөмірлері бойынша орналастырып, пойызды:

- а) өсу ретімен;
- б) кему ретімен жина.

б)



Жарайсың!  
Әрі қарай кеттік!

Батуттан жасалған қорған. Қорған қандай көлемді фигуралардан жасалған?



a)





Қандай ақылдысың! Әрі қарай жалғастыр!

Шығарып көр

Қайықтар қай айлаққа тоқтайды?

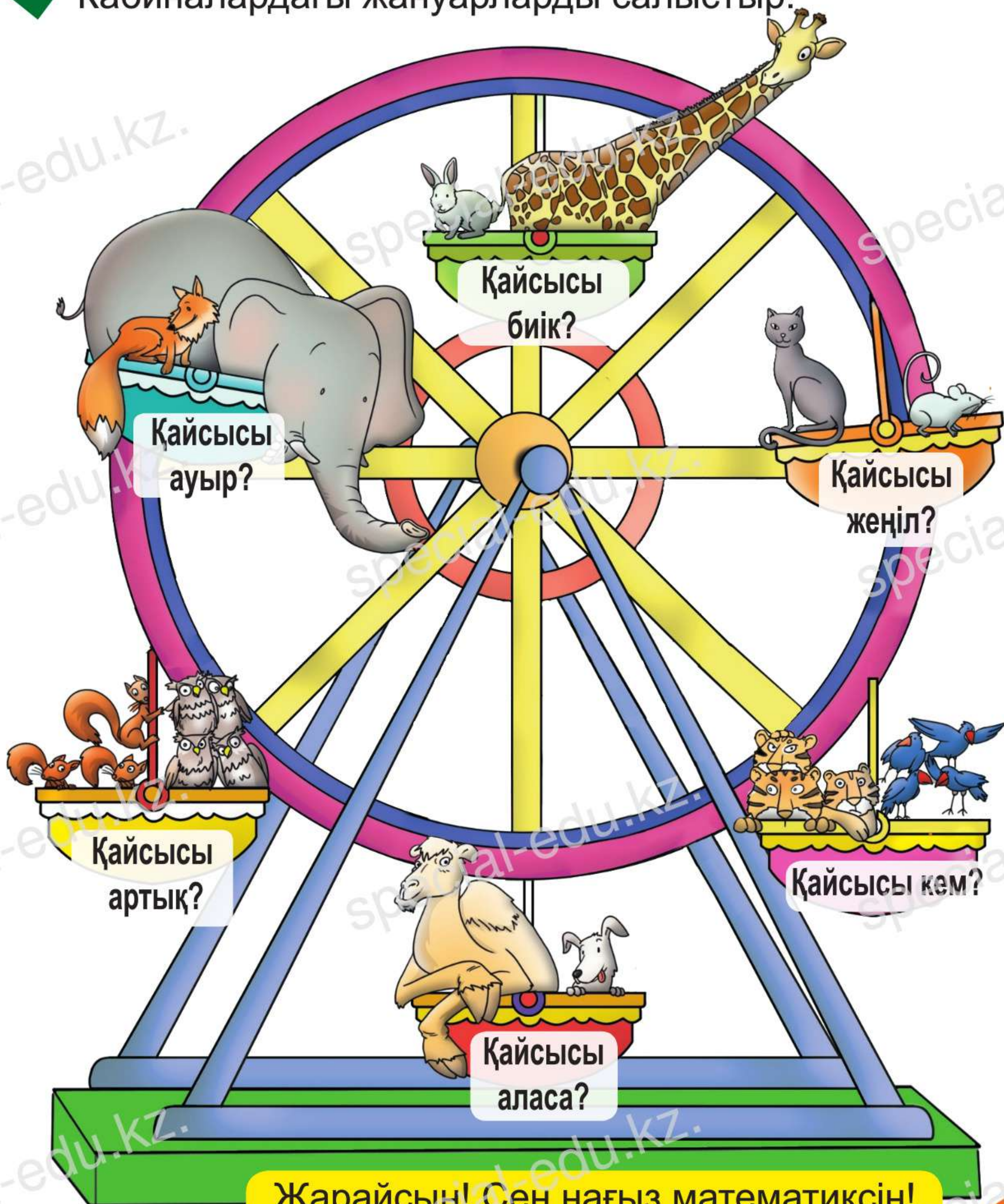
7 8 9



Алға! Тоқтама!



Кабиналардағы жануарларды салыстыр.





# 4

## 20-ға дейінгі сандарды қосу және азайту

### Қосу кестесін құрастырамыз

#### Сен

- қосу кестесімен танысасың;
- қосу кестесін қолданып үйренесің.

#### Тірек сөздер

қосу  
кестесі

Бір таңбалы сандардың барлық қосындыларын қосу кестесіне жазуға болады.

$$\square + 1 \quad 1 + 1 = 2$$

$$2 + 1 = 3$$

$$3 + 1 = 4$$

$$4 + 1 = 5$$

$$5 + 1 = 6$$

$$6 + 1 = 7$$

$$7 + 1 = 8$$

$$8 + 1 = 9$$

$$9 + 1 = 10$$

$$\square + 2 \quad 1 + 2 = 3$$

$$2 + 2 = 4$$

$$3 + 2 = 5$$

$$4 + 2 = 6$$

$$5 + 2 = 7$$

$$6 + 2 = 8$$

$$7 + 2 = 9$$

$$8 + 2 = 10$$

$$\square + 3 \quad 1 + 3 = 4$$

$$2 + 3 = 5$$

$$3 + 3 = 6$$

$$4 + 3 = 7$$

$$5 + 3 = 8$$

$$6 + 3 = 9$$

$$7 + 3 = 10$$



$$\begin{array}{l} \square + 4 \quad 1 + 4 = 5 \\ \quad \quad 2 + 4 = 6 \\ \quad \quad 3 + 4 = 7 \\ \quad \quad 4 + 4 = 8 \\ \quad \quad 5 + 4 = 9 \\ \quad \quad 6 + 4 = 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \square + 5 \quad 1 + 5 = 6 \\ \quad \quad 2 + 5 = 7 \\ \quad \quad 3 + 5 = 8 \\ \quad \quad 4 + 5 = 9 \\ \quad \quad 5 + 5 = 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \square + 6 \quad 1 + 6 = 7 \\ \quad \quad 2 + 6 = 8 \\ \quad \quad 3 + 6 = 9 \\ \quad \quad 4 + 6 = 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \square + 7 \quad 1 + 7 = 8 \\ \quad \quad 2 + 7 = 9 \\ \quad \quad 3 + 7 = 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \square + 8 \quad 1 + 8 = 9 \\ \quad \quad 2 + 8 = 10 \end{array}$$

$$\square + 9 \quad 1 + 9 = 10$$

### Қосу кестесін зертте.

1. Кестедегі қосудың ең кіші мәнін көрсететін санды ата.
2. Кестедегі қосудың ең үлкен мәнін көрсететін санды ата.
3. Кестеде мәні 9-ға тең неше мысал бар? Оларды ата.

#### ► Ойлан

10 саны шығу үшін қандай 2 бір таңбалы сандарды қосу керек? Сен қанша мысал құрастырдың?



## Шығарып көр

Мысалдардың жауаптары қандай болады?  
Қосу кестесінің көмегімен тексер.

$5 + 4$

$6 + 2$

$3 + 5$

$3 + 4$

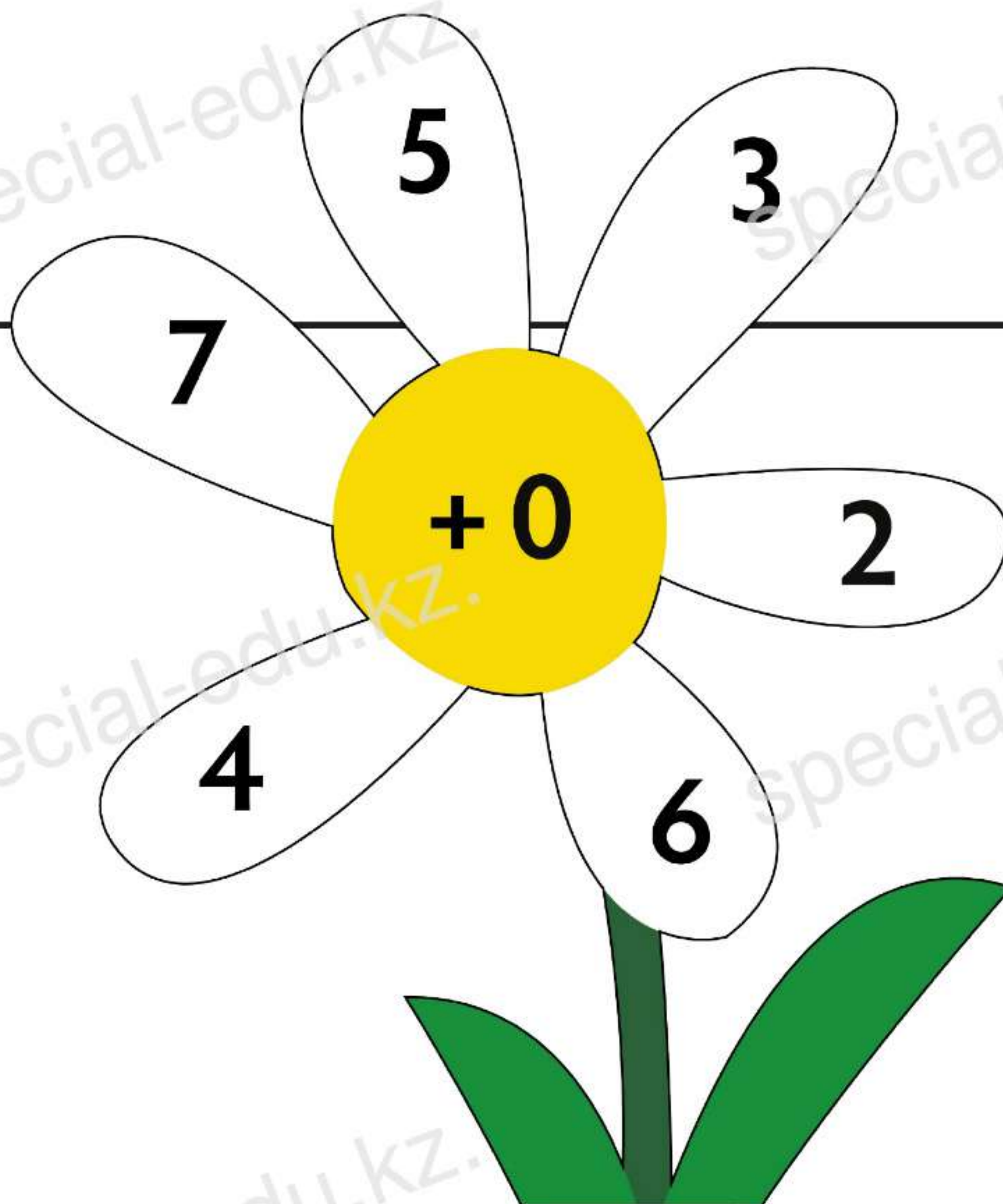
$2 + 3$

$7 + 2$

$4 + 6$

## Орындап көр

Мысалдар құрастырып, оларды шығар. Сен қандай қызықты жағдайды байқадың?





# Қосу кестесі

Сен

- қосу кестесінің көмегімен сандарды қосып үйренесің.

Кестедегі сандардың қосындысын табу үшін берілген сандарға қарау керек. Бірінші сан – бағанның нөмірі, екінші сан – осы бағандағы жолдың нөмірі.

$$6 + 3 = ?$$

$\square + 1$	$\square + 2$	$\square + 3$	$\square + 4$
$1 + 1 = 2$	$1 + 2 = 3$	$1 + 3 = 4$	$1 + 4 = 5$
$2 + 1 = 3$	$2 + 2 = 4$	$2 + 3 = 5$	$2 + 4 = 6$
$3 + 1 = 4$	$3 + 2 = 5$	$3 + 3 = 6$	$3 + 4 = 7$
$4 + 1 = 5$	$4 + 2 = 6$	$4 + 3 = 7$	$4 + 4 = 8$
$5 + 1 = 6$	$5 + 2 = 7$	$5 + 3 = 8$	$5 + 4 = 9$
$6 + 1 = 7$	$6 + 2 = 8$	$6 + 3 = 9$	$6 + 4 = 10$
$7 + 1 = 8$	$7 + 2 = 9$	$7 + 3 = 10$	
$8 + 1 = 9$	$8 + 2 = 10$		
$9 + 1 = 10$			

баған

жол



Бірінші бағанға назар аудар. Сен не байқадың?  
 Ойыңды тұжырымда. 0 санын қолданып  
 қосу кестесінің бағанын құрастырып көр.  
 Сен не байқадың? Ойыңды тұжырымда.

**Мысалдардың орнын анықта.**

Жауаптарды қосу кестесінің көмегімен тап.

**а)**

+	4	5	6
3	$3 + 4 = 7$	$3 + 5 = ?$	$3 + 6 = ?$
4	$4 + 4 = ?$	$4 + 5 = ?$	$4 + 6 = ?$

**б)**

+	7	2	3
2	$2 + 7 = 9$	$2 + 2 = ?$	$2 + 3 = ?$
3	$3 + 7 = ?$	$3 + 2 = ?$	$3 + 3 = ?$

**Шығарып көр**

18 санының кестедегі орнын тап. 9 саны неше жерде орналасқан? Оларды ата.



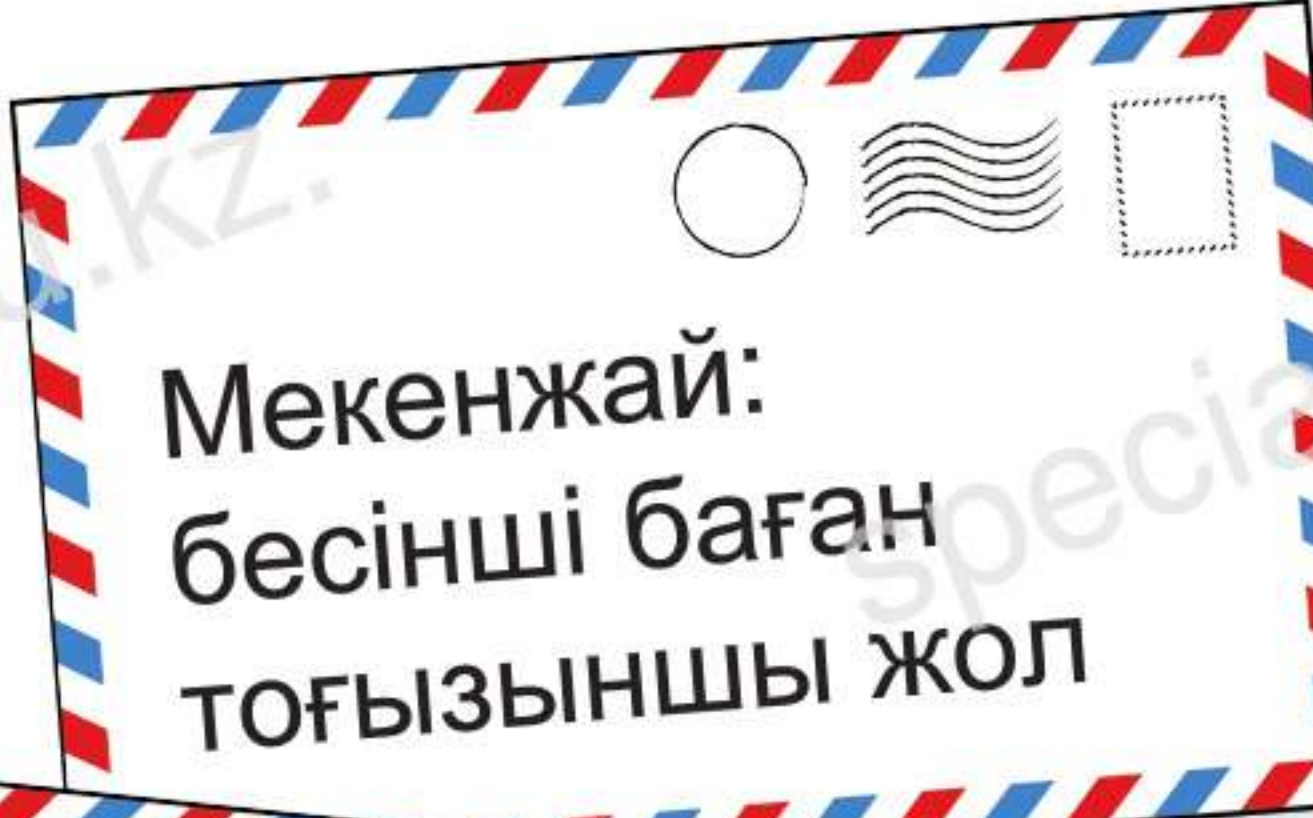
**Орындап көр**

Пошташы хаттарды «мекенжайлары» бойынша апаруы керек. Қандай сандарға хат келгенін анықта.

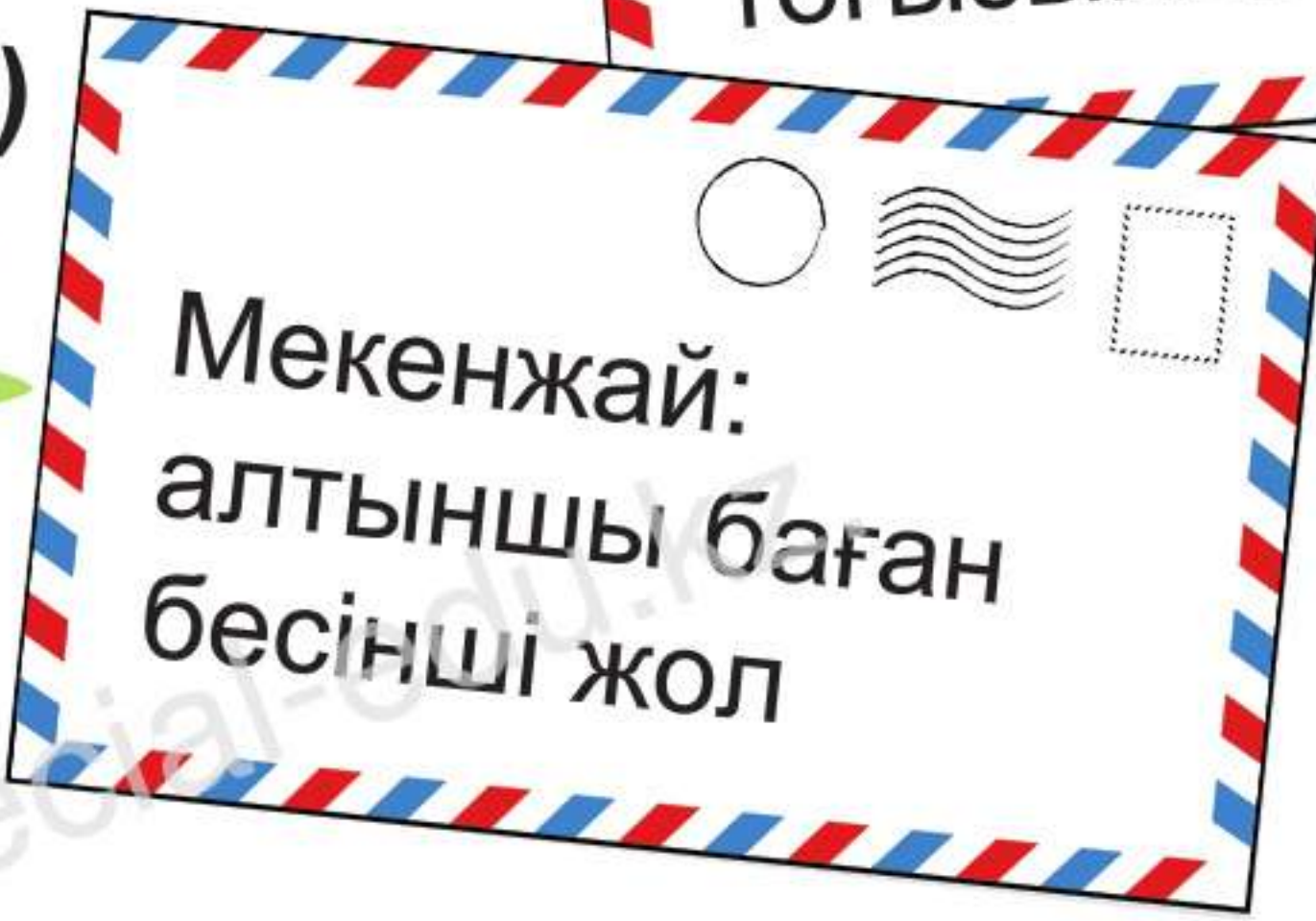


а) 

Мекенжай:  
Сегізінші баған  
Екінші жол

ә) 

Мекенжай:  
бесінші баған  
тоғызыншы жол

б) 

Мекенжай:  
алтыншы баған  
бесінші жол

**Ойлан**

Мысалдар құрастыр және оларды шеш. Мына сандардың «мекенжайлары» бірдей ме?

2		3
	+6	
4		1

+2		+3
	6	
+4		+1



# Қосудың шаршы түріндегі кестесі

**Сен**

- қосудың шаршы түріндегі кестесі көмегімен бір таңбалы сандарды қосуды үйренесің.

Сандарды қосу үшін шаршы түріндегі кестені қолдану ыңғайлы. Бірінші сан – бұл бағанның нөмірі, екінші сан – жолдың нөмірі. Ал баған мен жолдың қиылысында қосудың нәтижесі орналасады.

**Қосу кестесі**

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3	4	5	6	7	8	9	10		
4	5	6	7	8	9	10			
5	6	7	8	9	10				
6	7	8	9	10					
7	8	9	10						
8	9	10							
9	10								

5

+

3

=

8



**► Ойлан**

Қосу кестесінде қанша түрлі сан жазылған?  
Оларды айтып бер.

**Мысалдарды қосу кестесінің көмегімен шеш.**

$$1 + 9 = ?$$

$$7 + 2 = ?$$

$$5 + 3 = ?$$

$$6 + 4 = ?$$



### Шығарып көр

Мысалдарда қандай сандар түсіп қалған?

$$\triangle ? + \triangle 5 = \square 9$$

$$\triangle 8 + \triangle ? = \square 10$$

$$\triangle 1 + \triangle 9 = \square ?$$

Қосу кестесінің көмегімен шығар.

$$2 + 4$$

$$6 + 3$$

$$1 + 9$$

$$2 + 6$$

$$8 + 2$$




$$3 + 3$$

$$5 + 3$$



**Орындап көр**

Үйшіктерде қандай сандар тұратынын айт.

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									



# Қосу мен азайтудың байланысы

## Сен

- қосу мен азайтудың арасында қандай байланыс барын білетін боласың.

Қосу мен азайту – өзара кері амалдар. Мысалы,  $8 + 2 = 10$  өрнегіне кері екі мысал құрастыруға болады:  $10 - 2 = 8$ .  $10 - 8 = 2$ .

Қосу кестесі бойынша құрастырылған мысалдарды қарап шық. Сен не байқадың?

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3	4	5	6	7	8	9	10		
4	5	6	7	8	9	10			
5	6	7	8	9	10				
6	7	8	9	10					
7	8	9	10						
8	9	10							
9	10								



$$6 + 3 = 9$$

$$3 + 6 = 9$$

$$9 - 6 = 3$$

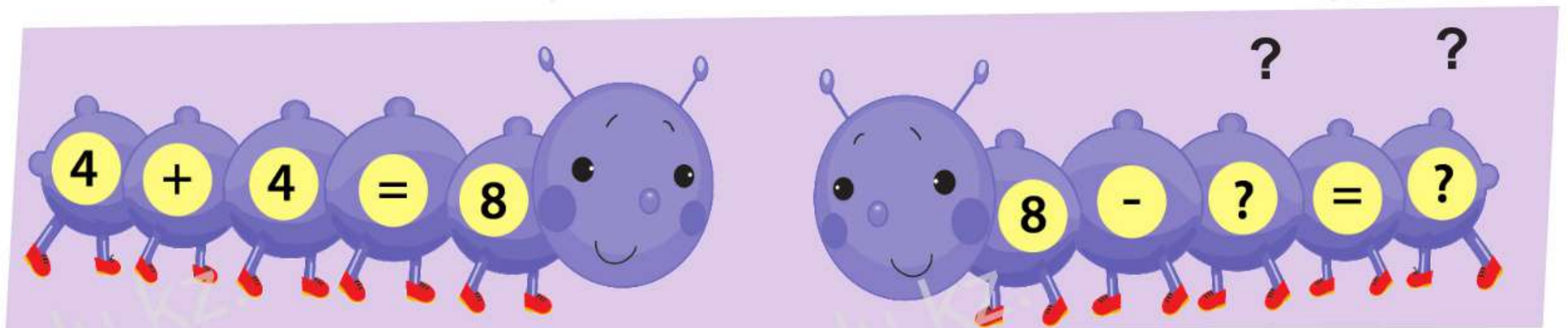
$$9 - 3 = 6$$

**Мысалды шығар:  $4 + 3 = ?$**

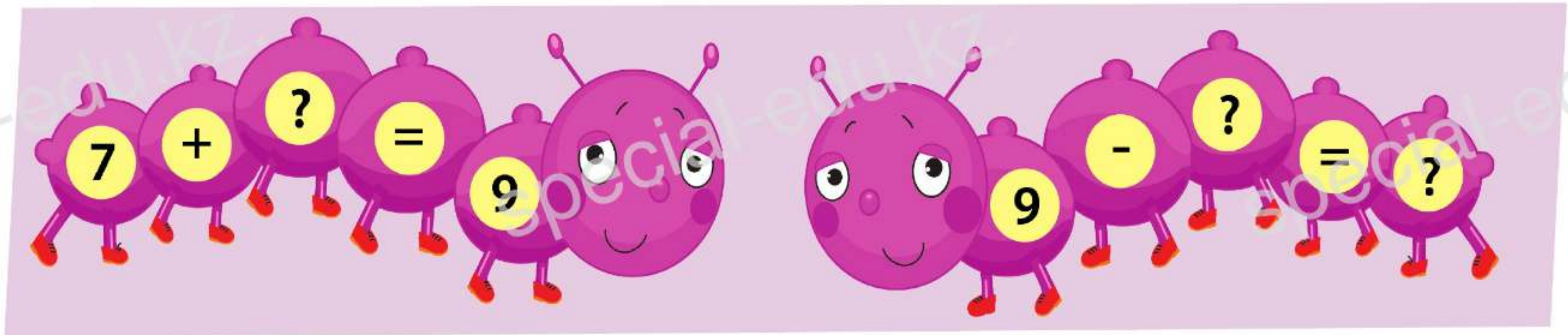
Оған кері мысалдар құрастыр. Жауаптарын қосу кестесі бойынша тап.

### Қырықбуындар

Қырықбуындарда жазылған мысалдарға кері мысалдар құрастыр.







**Орындап көр**

5 + 5 мысалына сәйкес азайту амалымен орындалатын неше мысал құрастыруға болады? Неліктен?

**Шығарып көр**  
 $9 + 2 = 11$   
 $11 - 2 = ?$   
 $11 - 9 = ?$



# Қосу кестесімен шығарамыз

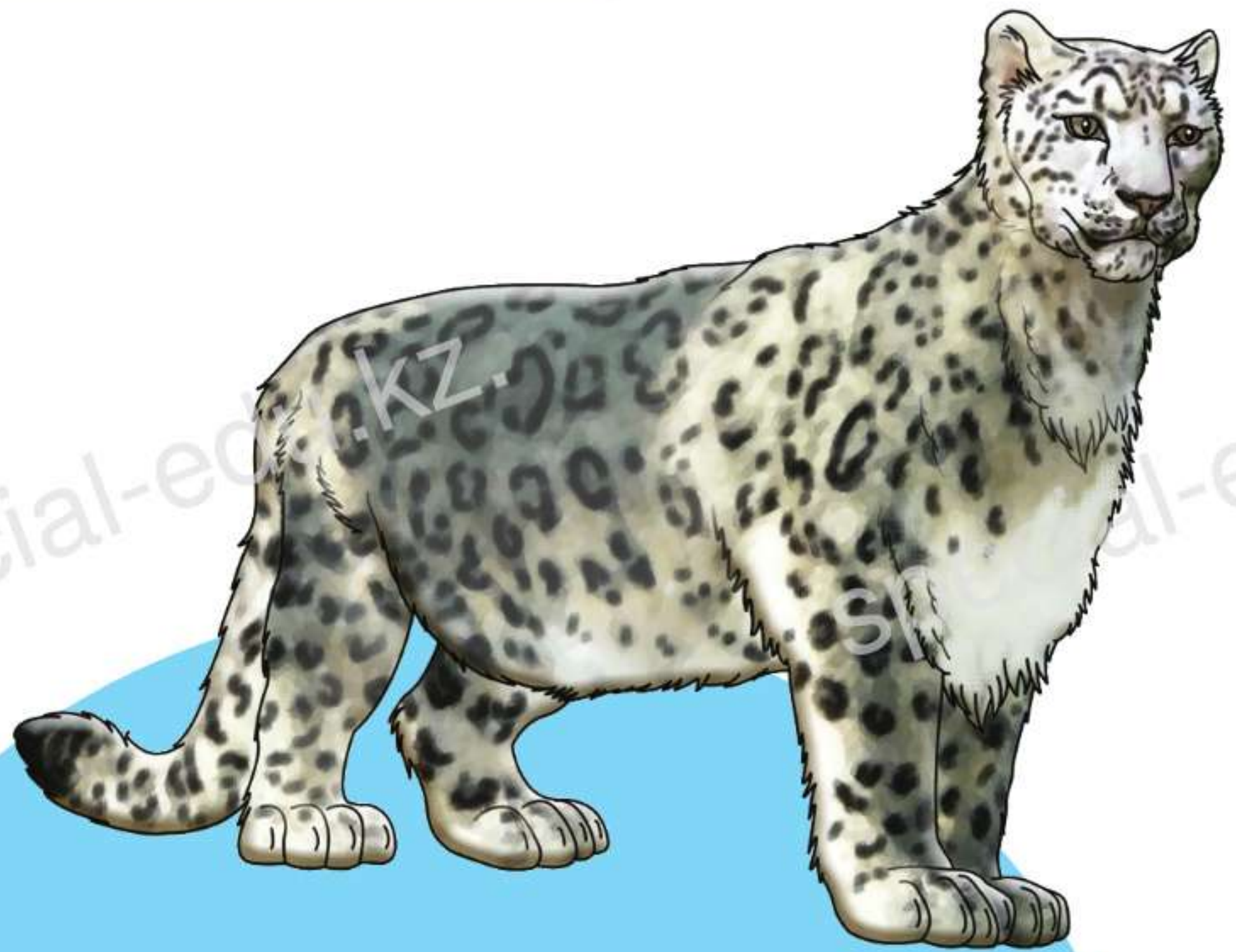
**Сен**

- қосу кестесінің көмегімен сандарды қосып және азайтып үйренесің.

Қосу кестесін қолданып қосу және азайту амалдарын орындауға болады.

**Ненің іздері?**

Мысалдарды қосу кестесінің көмегімен шығар. Жауаптардағы сандарды өсу ретімен орналастыр. Сонда іздердің иесін табасың.



**А**  
 $7 - 4 = ?$

**Б**  
 $10 - 9 = ?$

**Р**  
 $4 + 4 = ?$

**С**  
 $6 + 4 = ?$

**Ы**  
 $7 + 2 = ?$



Қардың ар жағында не жасырынып отыр?

Мысалдарды шығар. Жауаптарды кему ретімен жаз.



Қ

$$1 + 9 = ?$$



Н

$$5 - 3 = ?$$



О

$$3 + 6 = ?$$



Я


$$9 - 3 = ?$$



## Кестені қолданып мысалдар құрастыр.

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
3	4	5	6	7	8	9	10			
4	5	6	7	8	9	10				
5	6	7	8	9	10					
6	7	8	9	10						
7	8	9	10							
8	9	10								
9	10									
10										



**Орындап көр**

**Қатесін тап.**

$6 + 4 = 10$


$10 - 8 = 3$

$9 - 7 = 4$


$2 + 7 = 9$


**Шығарып көр**

Суретші мысалдарға абайсызда бояу төгіп алды. Қандай сандарға бояу тигенін анықта. Мысалдарды шығар.



$8 +$    $= 9$

$6 +$    $= 9$

$4 +$    $= 8$

$8 +$    $= 10$

$5 +$    $= 10$

  $+$    $= 7$

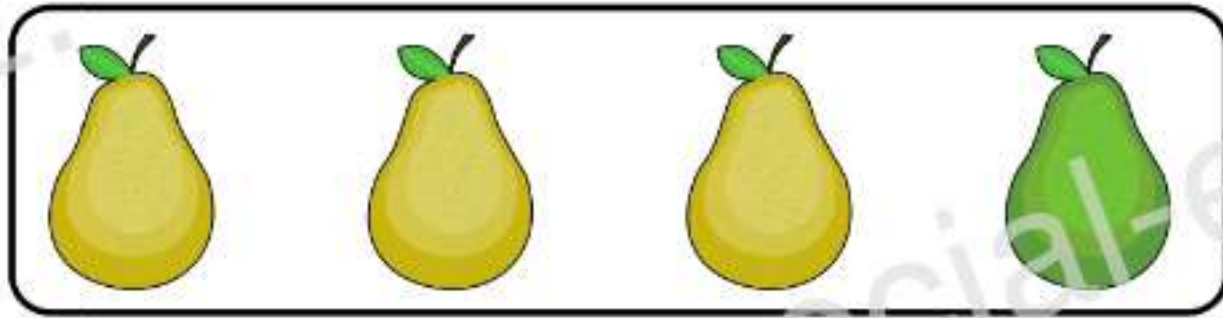


# Қосудың ауыстырымдылық қасиеті

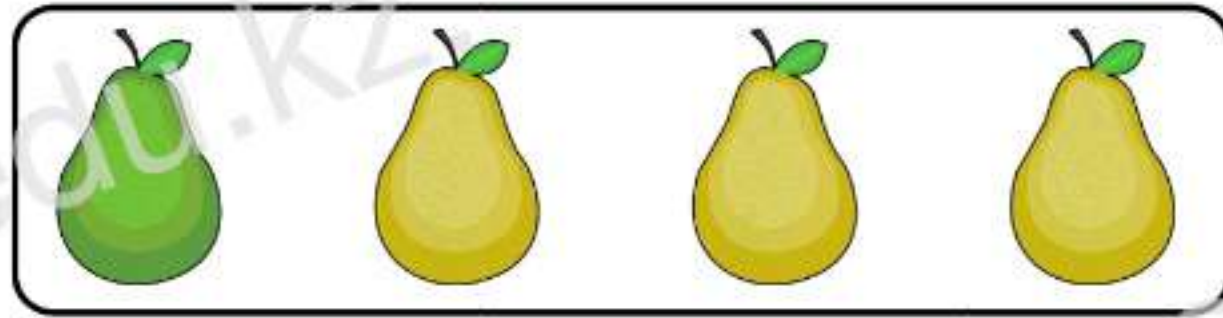
## Сен

- қосуда сандардың орнын қалай ауыстыруға болатынын білесің;
- сандардың орнын ауыстырғаннан қосудың нәтижесі өзгермейтінін білетін боласың.

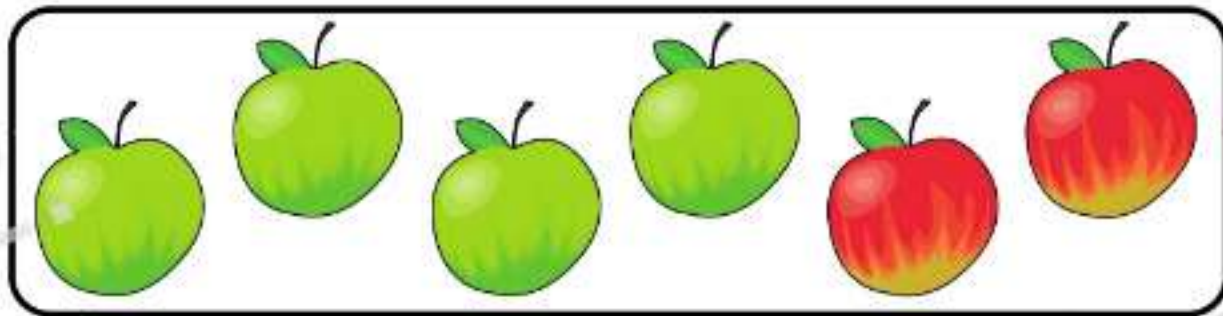
Суреттерге қарап қорытынды жаса.



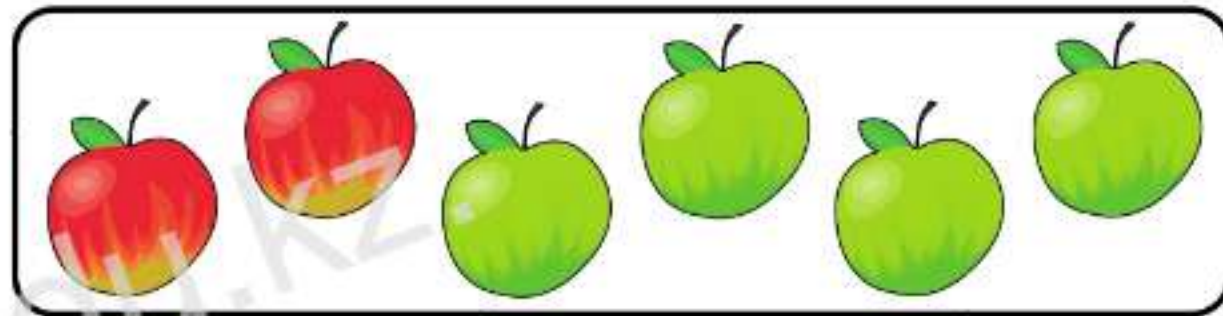
$$3 + 1$$



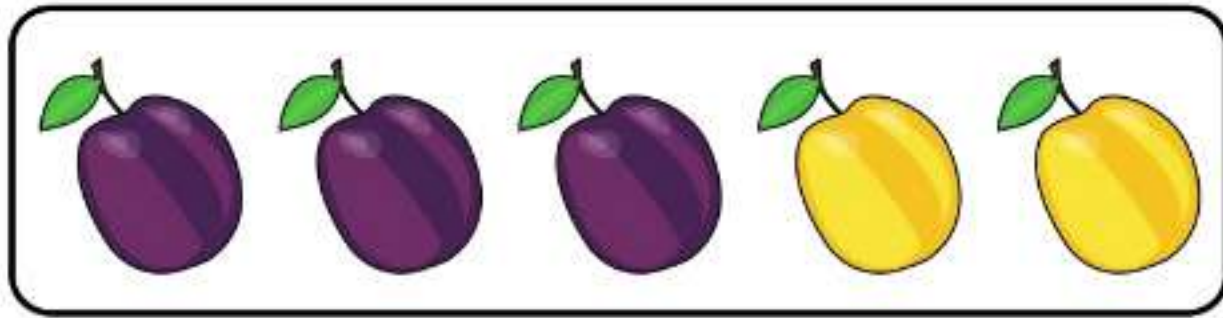
$$1 + 3$$



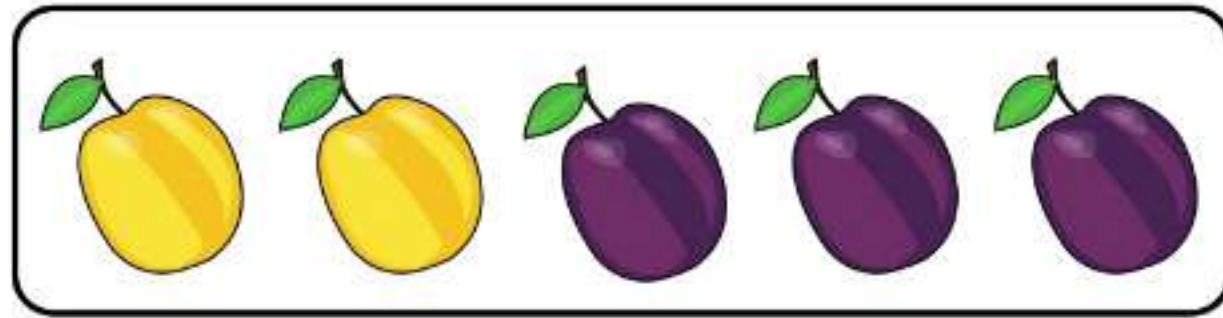
$$4 + 2$$



$$2 + 4$$

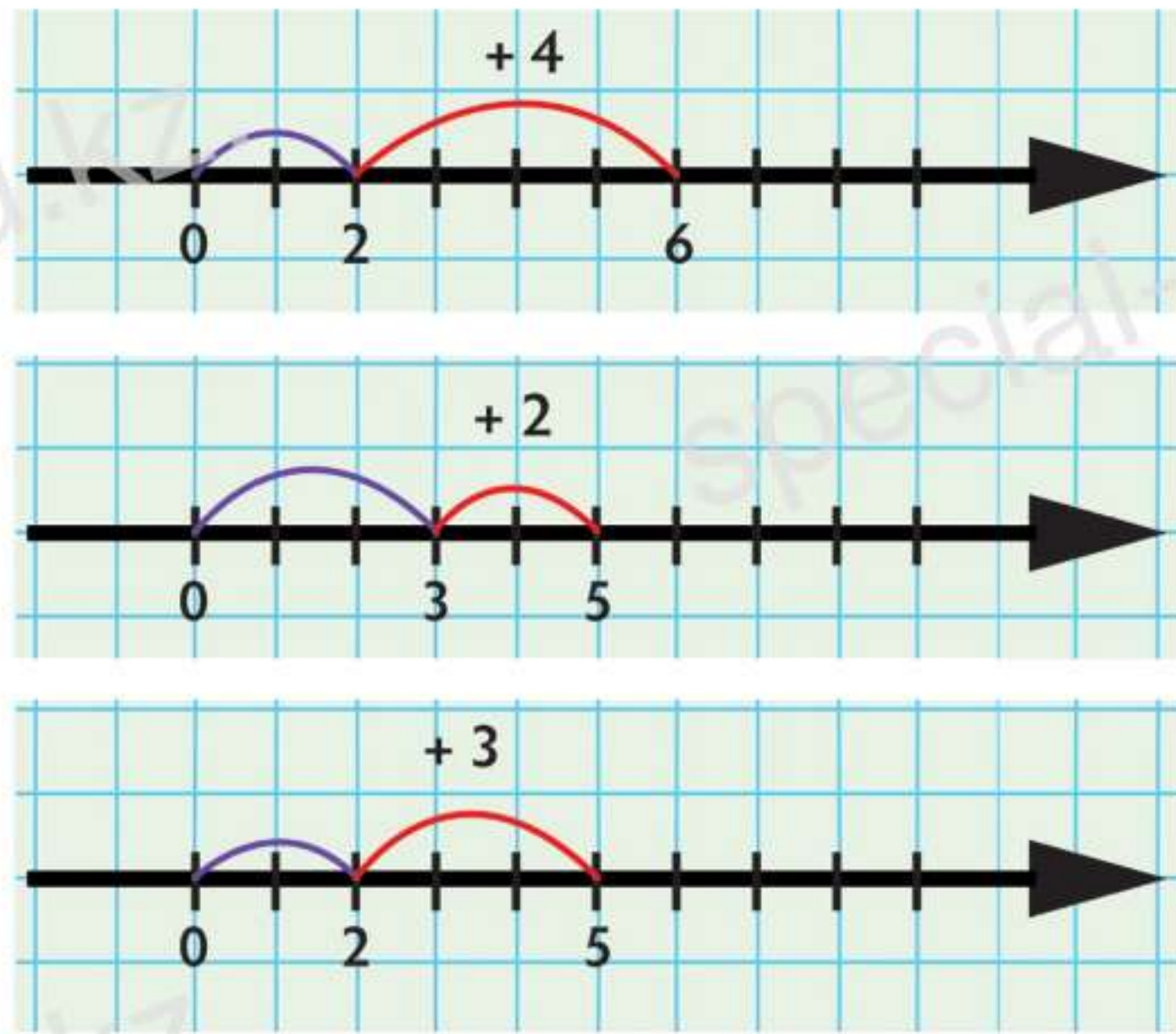
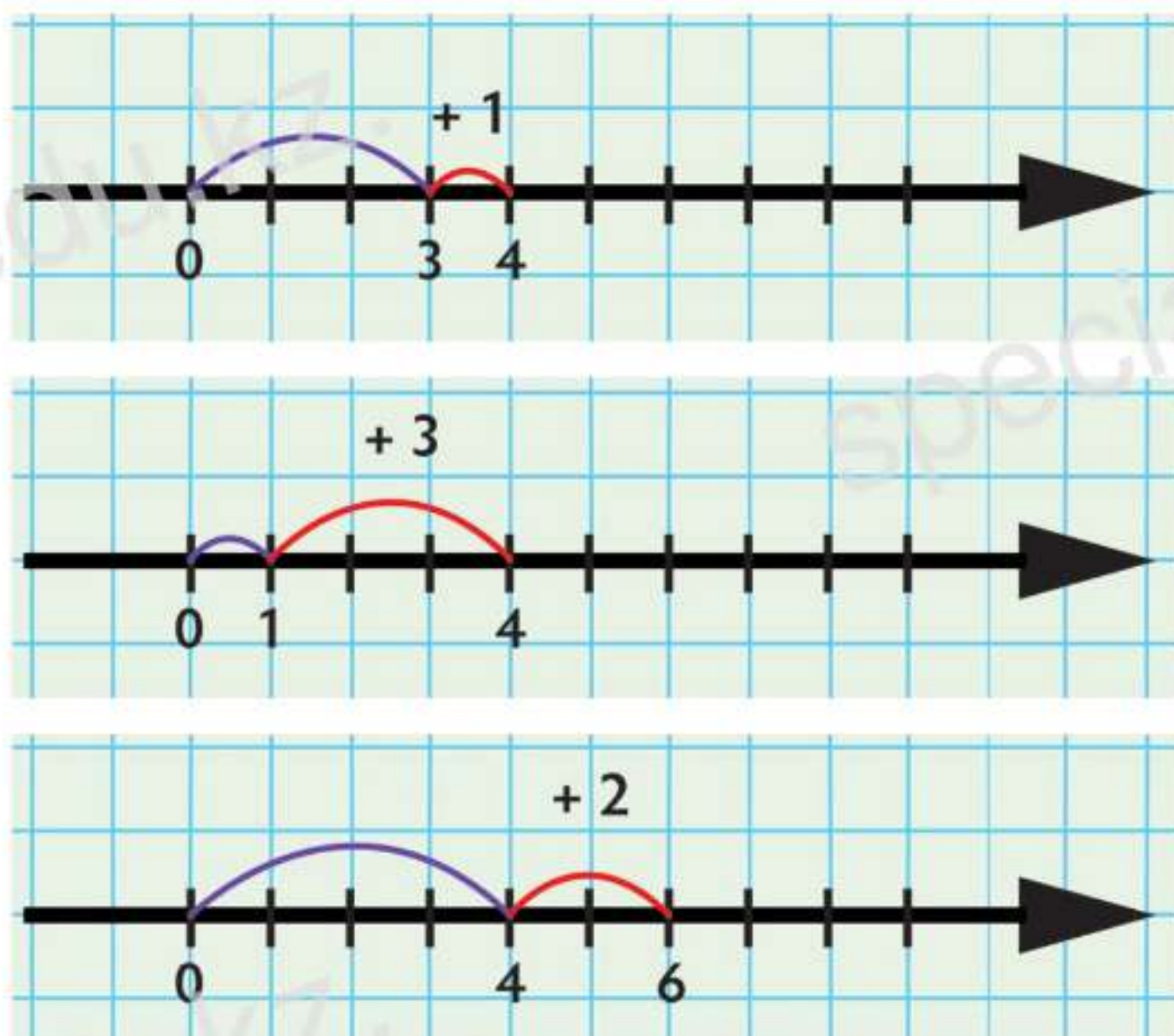


$$3 + 2$$



$$2 + 3$$





Қосу амалында қосылғыштардың орнын ауыстырғанмен, қосындының мәні өзгермейді. Бұл – қосудың ауыстырымдылық қасиеті.

5 + 4 = 4 + 5

**Шығарып көр**  
 Саған тез шығаруға қосудың қай қасиеті көмектеседі?

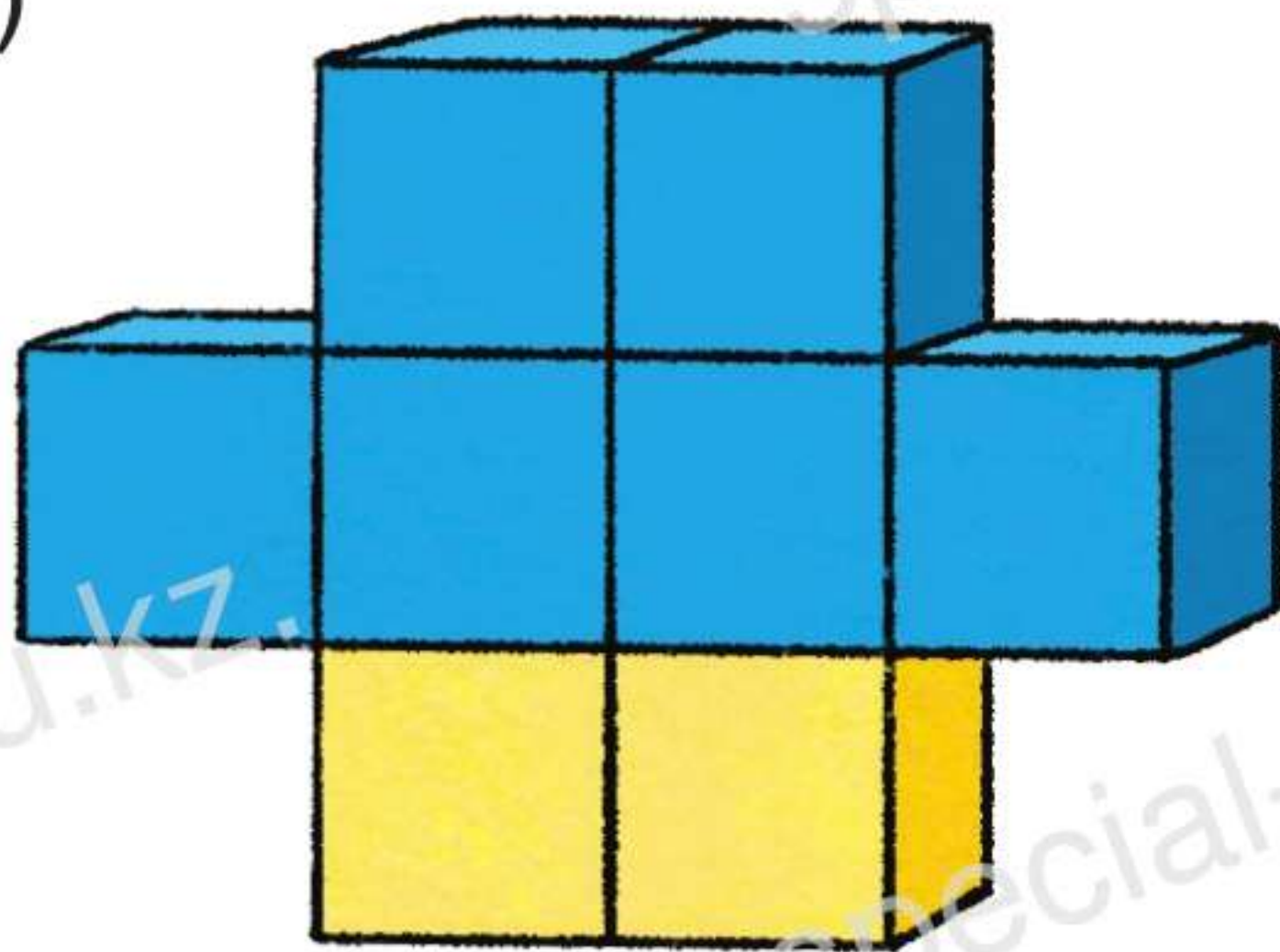
а)  $2 + 7 = 7 + 2 =$       в)  $1 + 8 = 8 + 1 =$       д)  $3 + 6 = 6 + 3 =$   
 ө)  $2 + 8 = 8 + 2 =$       г)  $2 + 6 = 6 + 2 =$       е)  $1 + 7 = 7 + 1 =$   
 б)  $1 + 9 = 9 + 1 =$       ф)  $4 + 6 = 6 + 4 =$       ж)  $3 + 5 = 5 + 3 =$



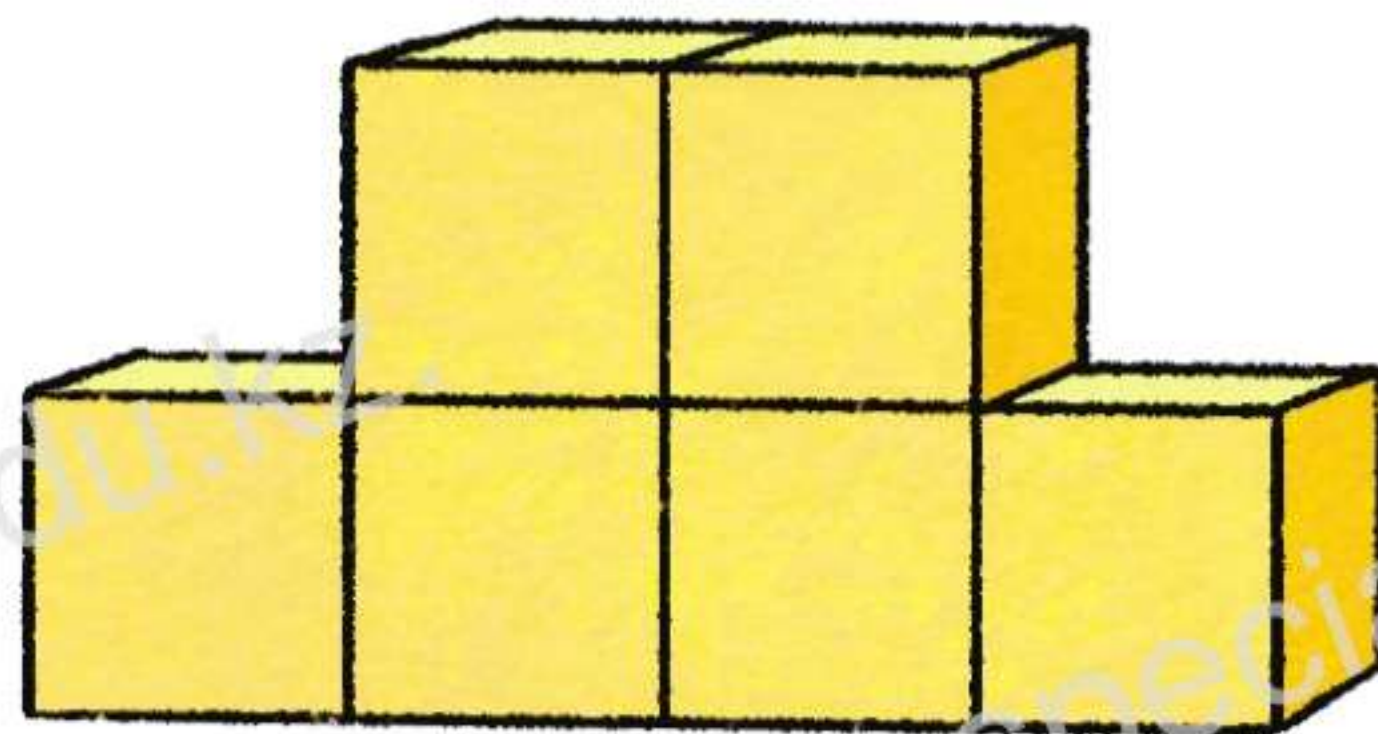
**Орындап көр**

Бірдей пішінді фигуралар алу үшін сары текшелерге қанша көк текшелер қосу керек?

а)

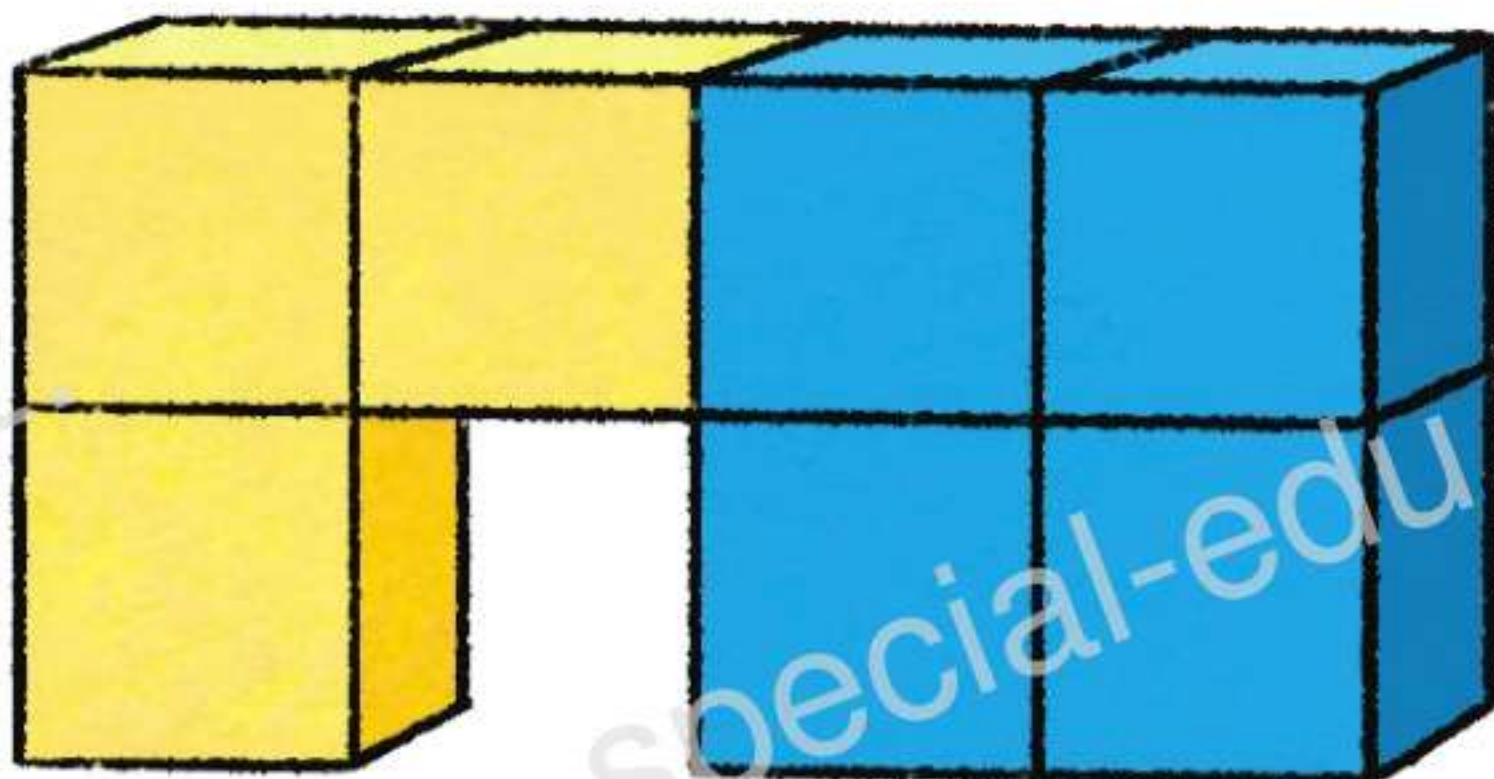


$$2 + 6 = 8$$

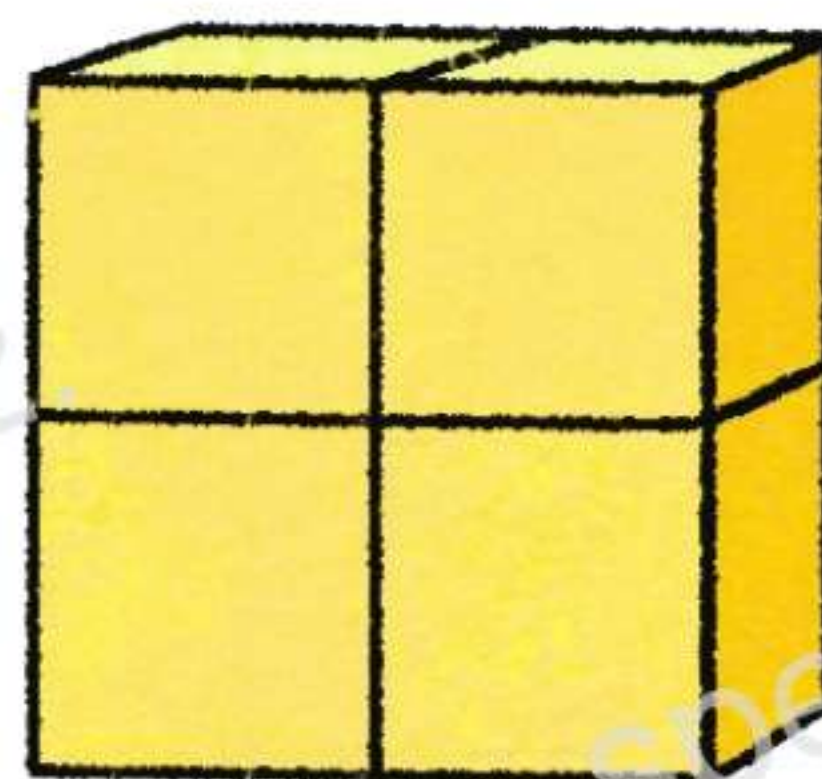


$$6 + ? = 8$$

б)



$$3 + 4 = 7$$



$$4 + ? = 7$$

**ЕСТЕ САҚТА!**

Қосылғыштардың орнын ауыстырғаннан қосындының мәні өзгермейді.



# Екі таңбалы сандар

Сен

- 11-ден 20-ға дейінгі сандармен танысасың;
- 11-ден 20-ға дейінгі сандарды тура және кері ретпен санап үйренесің;
- екі таңбалы сандарды оқып және жазып үйренесің.

Тірек сөздер

бірліктер  
ондықтар

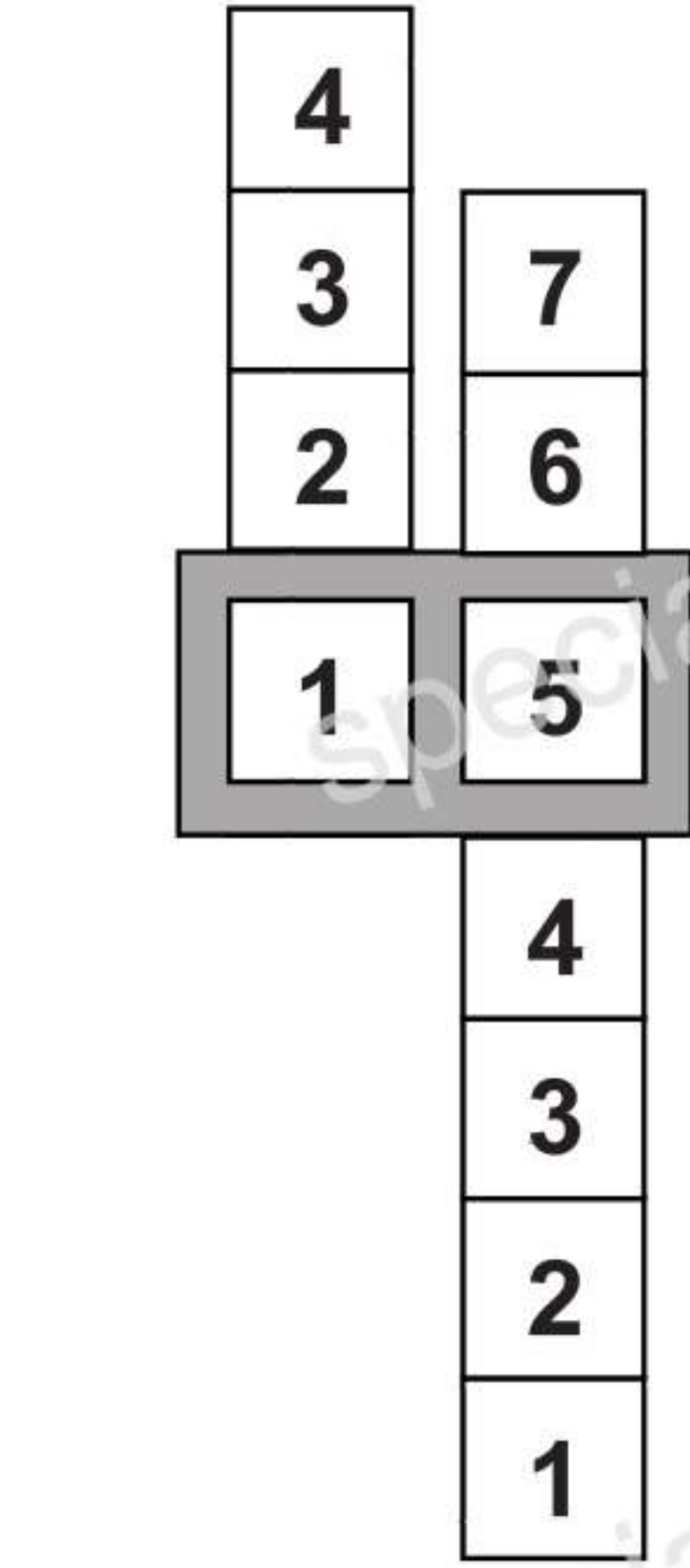
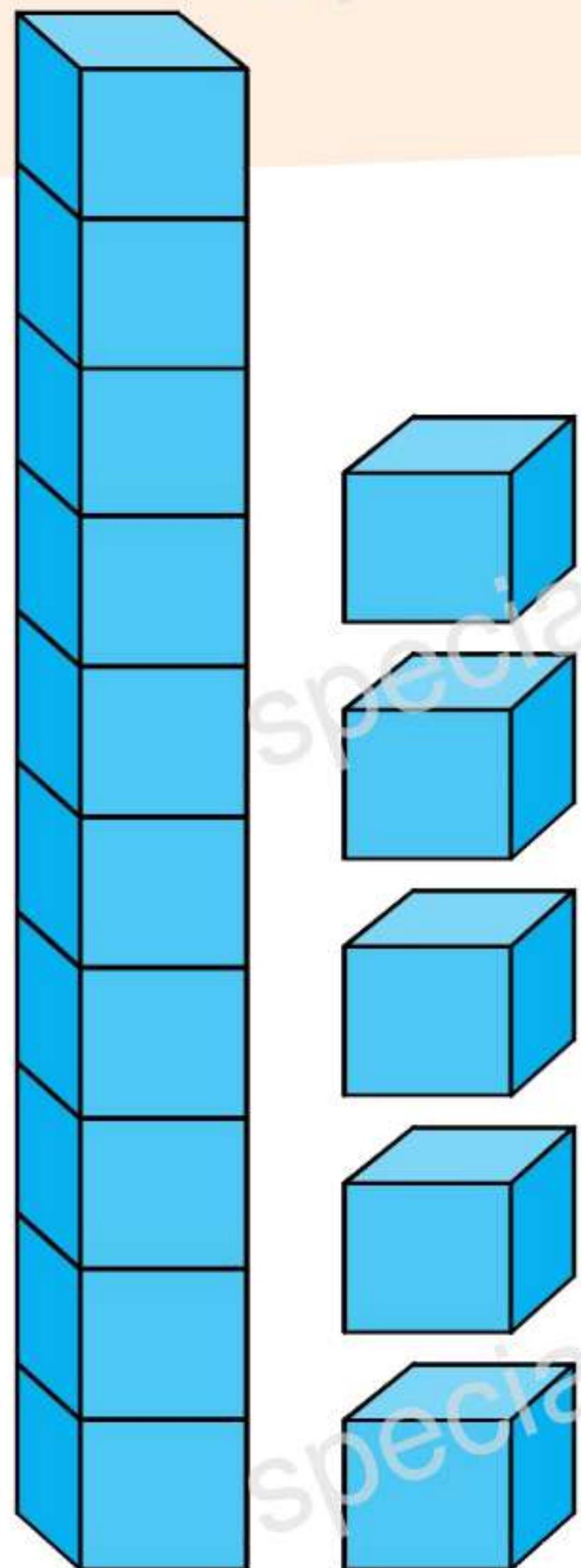
Екі таңбалы сандар екі цифрмен жазылады.

10-нан 99-ға дейінгі сандар – екі таңбалы сандар.

**Екі таңбалы сандар қайда кездеседі?**







Екі таңбалы сан ондықтардан және бірліктерден тұрады. Сол жағындағы цифр – ондықтар санын (онд.), оң жағындағы цифр – бірліктер санын (бірл.) көрсетеді.

**15 саны бір ондықтан және бес бірліктен тұрады.**

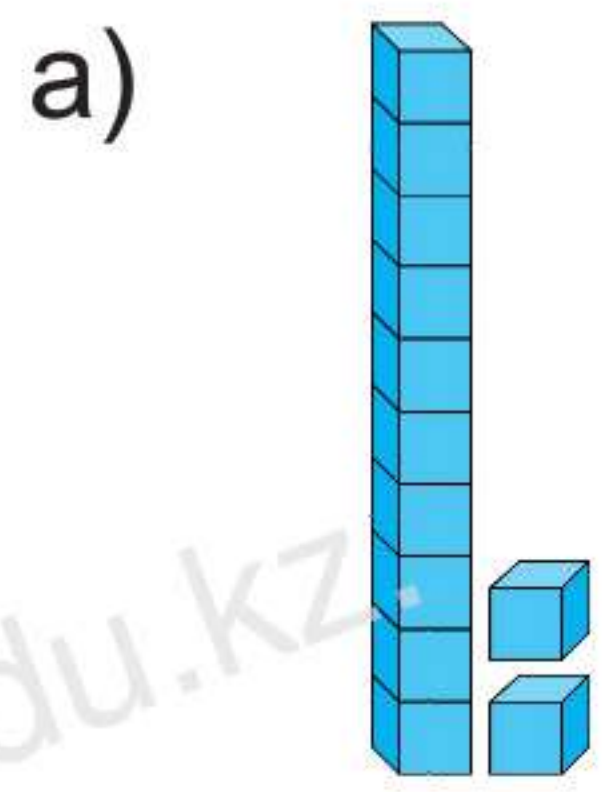
ондық	бірлік
<b>1</b>	<b>5</b>

**15 саны 10 мен 5 сандарынан тұрады.**  
 $10 + 5 = 15$

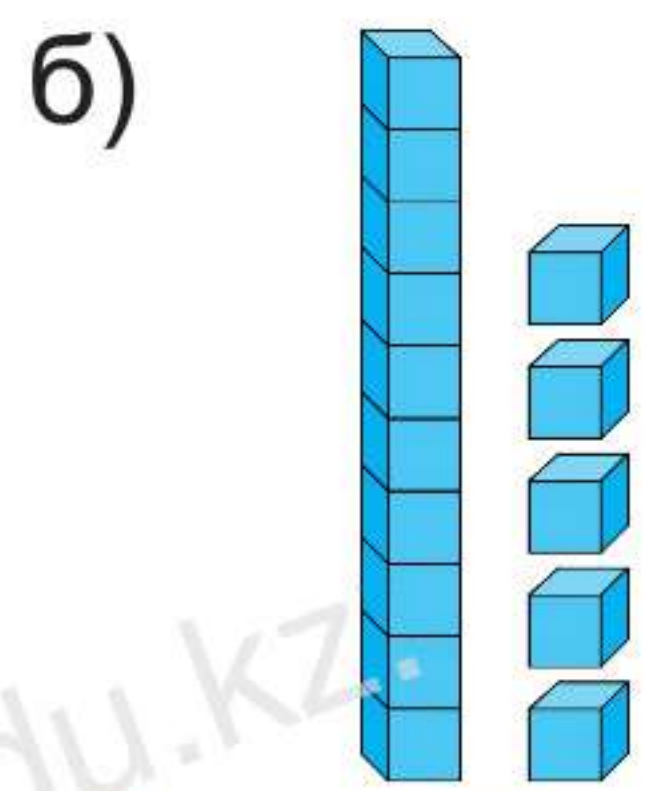


**Орындап көр**

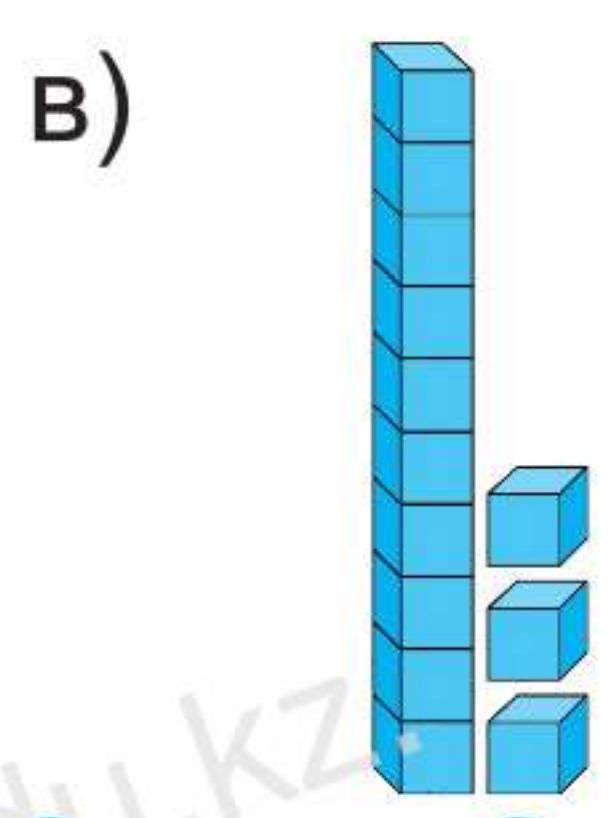
Текшелердің көмегімен неше ондық және неше бірлік көрсетілгенін анықта. Сандарды ата.



\_\_\_ онд. \_\_\_ бірл.



\_\_\_ онд. \_\_\_ бірл.



\_\_\_ онд. \_\_\_ бірл.

**Екі таңбалы сандар**

Суретке қара. 11-ден 20-ға дейінгі екі таңбалы сандарды ата. Сен не байқадың?

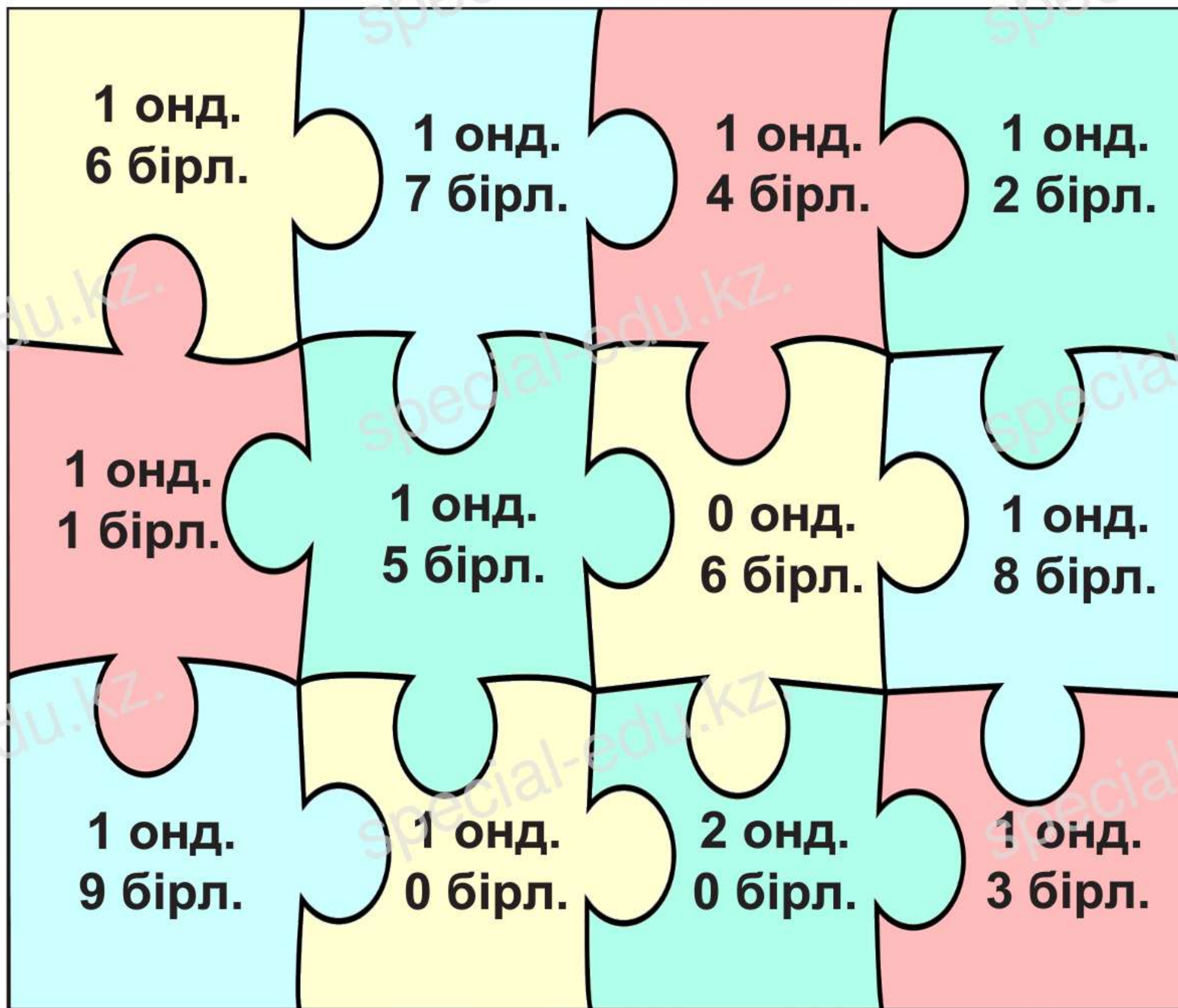
	11
	он бір
	12
	он екі
	13
	он үш
	14
	он төрт
	15
	он бес
	16
	он алты
	17
	он жеті
	18
	он сегіз
	19
	он тоғыз
	20
	жиырма

Екі таңбалы сандарды кері ретпен ата.



### Шығарып көр

Пазлдарда қандай сандар жасырылған? Оларды ата. Бұл сандарды бір сөзбен қалай атауға болады? Неге?





# Екі таңбалы сандарды салыстыру

Сен

- екі таңбалы сандарды салыстырып үйренесің.

## Қарындаштар

Қарлығаш пен Асхатта 10 қарындаштан бар. Қарлығаш қораптан тағы 4 қарындаш, ал Асхат 7 қарындаш алды.

Енді олардың әрқайсысында 10 қанша қарындаш бар? Қайсысының қарындашы артық? Қаншаға артық?



Екі таңбалы сандарды салыстырғанда ондықтар разрядынан бастайды. Егер ондықтар разрядындағы сандар бірдей болса, онда бірліктер разрядын салыстырады.

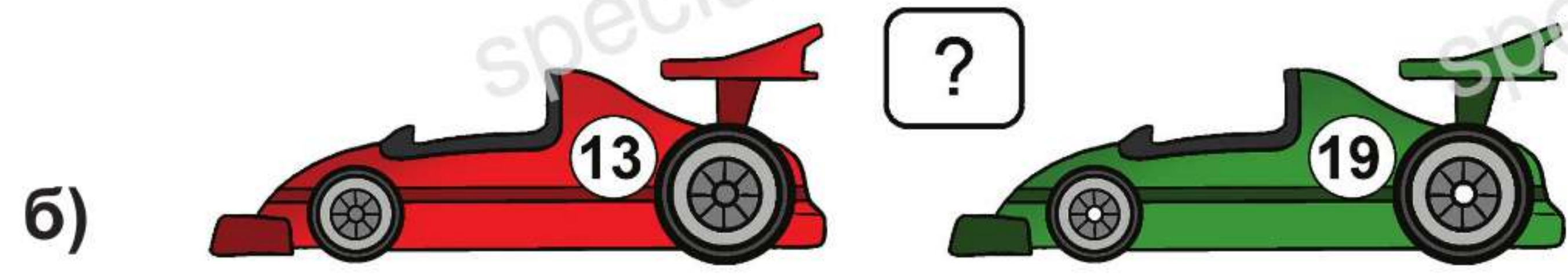
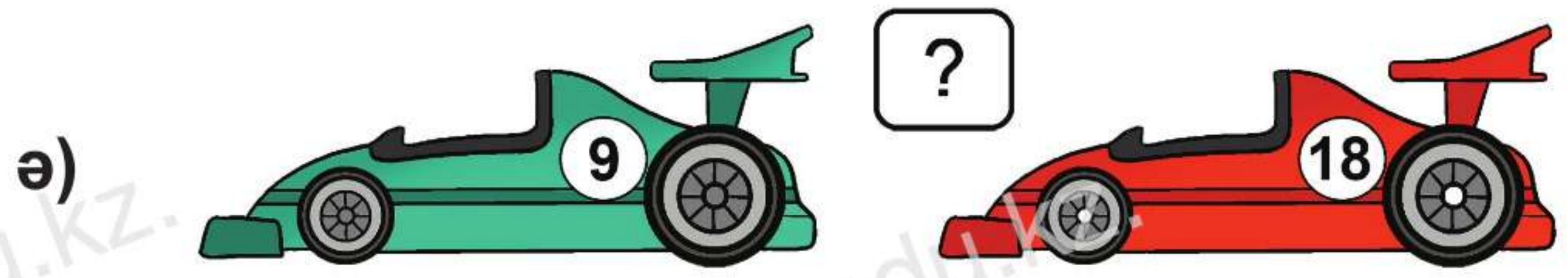




Екі таңбалы сандар бір таңбалы сандардан артық.  
Олар сандық сәуленің бойында оң жаққа қарай орналасады.

### Мәшинелер жарысы

Мәшинелерде жазылған сандарды салыстыр.





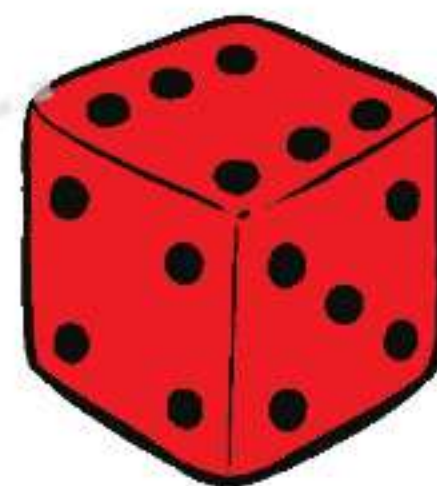
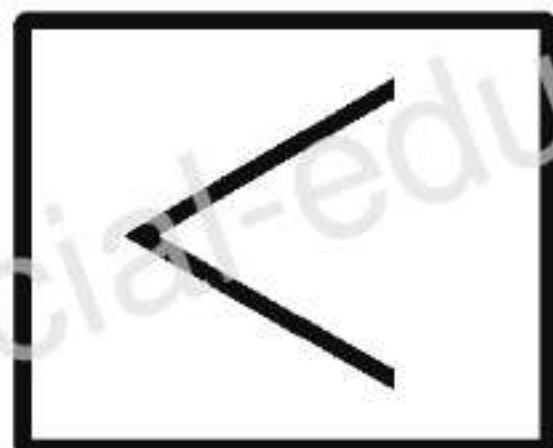
# Орындап көр

Сыныптасыңмен ойын ойна.

1. Бірінші ойыншы екі текшені лақтырады. Екі текшедегі барлық нүктелердің қосындысын табады.
2. Алынған сан жазылған парақшаны таңдап, үстелге қояды.
3. Ойынды екінші ойыншы жалғастырады. Ол да текшелерді лақтырады.
4. Ойыншылар алған сандарын бірлесе салыстырады.
5. Ойын бес рет қайталанады.



7



12

Қажетті заттар:



Қай сан артық?  
 Қай сан кем? Қаншаға  
 артық немесе кем?



### Шығарып көр

Әрбір топтағы сандарды салыстыр.

1. Әр топтағы ең үлкен санды ата.



2. Әр топтағы ең кіші санды ата.



3. 1 ондық және 7 бірліктен тұратын саннан 1-ге артық санды ата.



4. 1 ондық және 6 бірліктен тұратын саннан 1-ге кем санды ата.





# Ондықпен санау

Сен

- ондықпен санауды үйренесің.

Тірек сөздер

ондық

Саны көп заттарды ондықпен санау ыңғайлы.

Бір ондықта он бірлік бар.

Үй салуға көмектес.

Үй салу үшін қанша ондық бөрене және шеге керек? Сана.



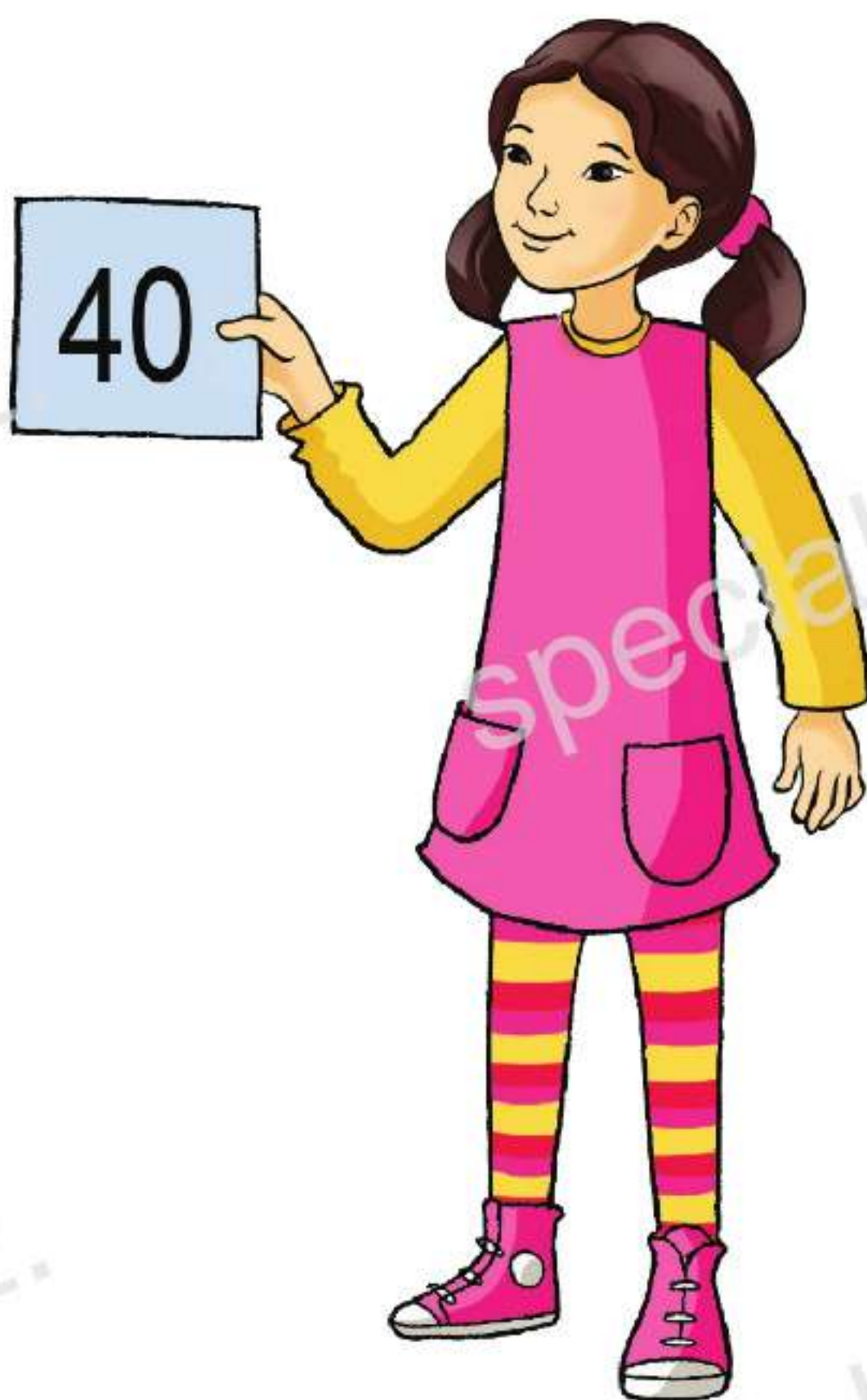
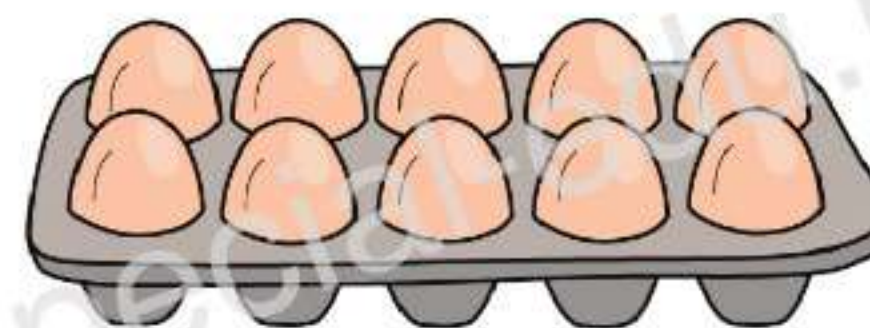
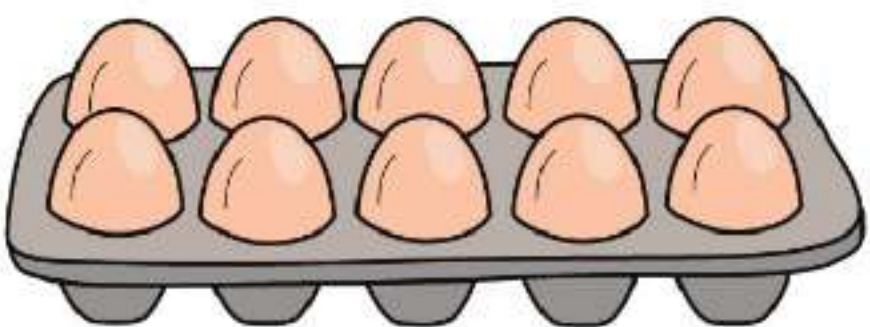
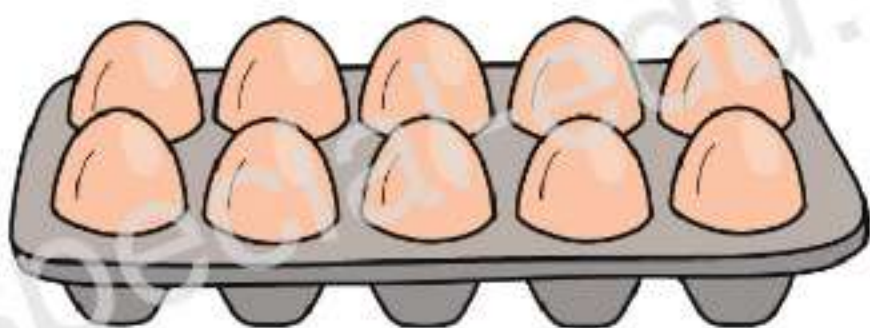
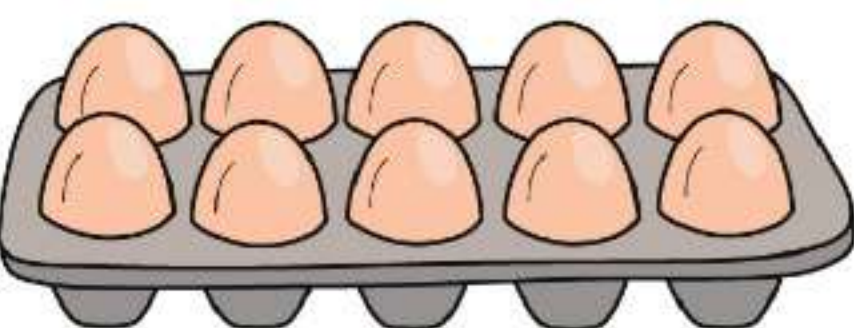
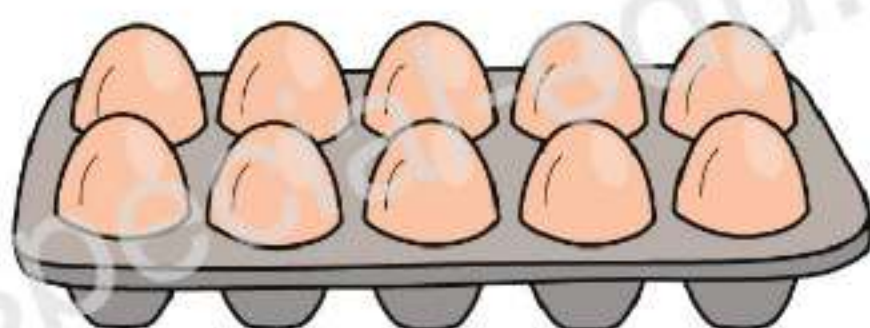


Ондықпен былай сана: 10, 20, 30...  
 Кері ретпен былай сана: 100, 90, 80  
 ...  
 Түсіп қалған сандарды ата.

**Әр санда неше ондық бар?**  
 10, ..., 30, ..., 50, ..., 70, ..., 90, 100.

**Шығарып көр**  
 Әкем екі ондық  
 шеге сатып  
 алды. Ол  
 барлығы неше  
 шеге сатып  
 алды?

**Кім дұрыс санады?**





**Орындап көр**

Ойыншықтарды ондықпен тура және кері ретпен сана.



**Ойлан**

Мынау – 10 теңгелік тиын. Сенде 100 теңге болу үшін осындай тиынның нешеуін алуың керек?





# Дөңгелек сандарды қосамыз және азайтамыз

**Сен**

- дөңгелек сандарды қосуды және азайтуды үйренесің.

Дөңгелек сандарды былай қос:

$$10 + 20 = 1 \text{ онд.} + 2 \text{ онд.} = 3 \text{ онд.} = 30$$

Дөңгелек сандарды былай азайт:

$$30 - 10 = 3 \text{ онд.} - 1 \text{ онд.} = 2 \text{ онд.} = 20$$

## Тәтті тоқаштар

Аспаздың қанша тоқаш пісіргенін сана.



$$20 = 2 \text{ ондық}$$





30 = 3 ондық

**ОНД.**

із түске дейін  
дық тәтті тоқаш  
ы. Енді онда сататын  
а тәтті тоқаш  
ы? Сен оны қалай  
ң?





# Есептеп шығар.

Торсықта қандай сан жасырынып жатыр?



$$+ 10 + 10 + 10 = 60$$



$$- 10 - 10 - 10 = 60$$



$$- 10 - 10 - 10 = 30$$

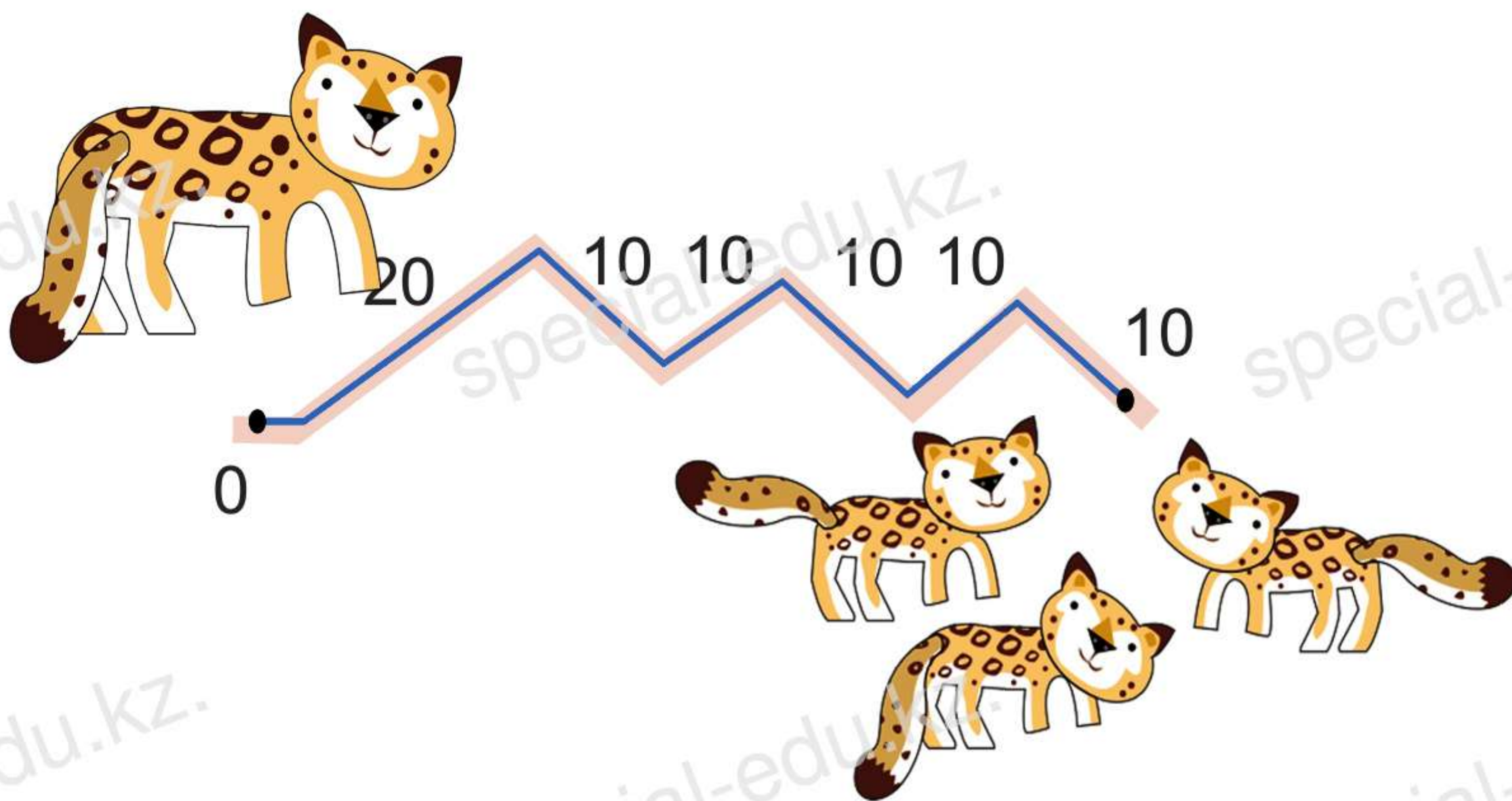


$$+ 10 + 10 + 10 = 30$$



**Орындап көр**

Барыс балаларына жету үшін қанша қадам жасауы тиіс?



**Ойлан**

Мен бір сан ойладым. Ол санға 50-ді қосқанда, 80 шықты. Мен қандай сан ойладым?  
Өз бетіңше дөңгелек сандармен жұлбақ құрастыр.



## Шығарып көр

Спорт жарысына 20 ұл және 10 қыз қатысты.  
Жарысқа барлығы қанша бала қатысты?

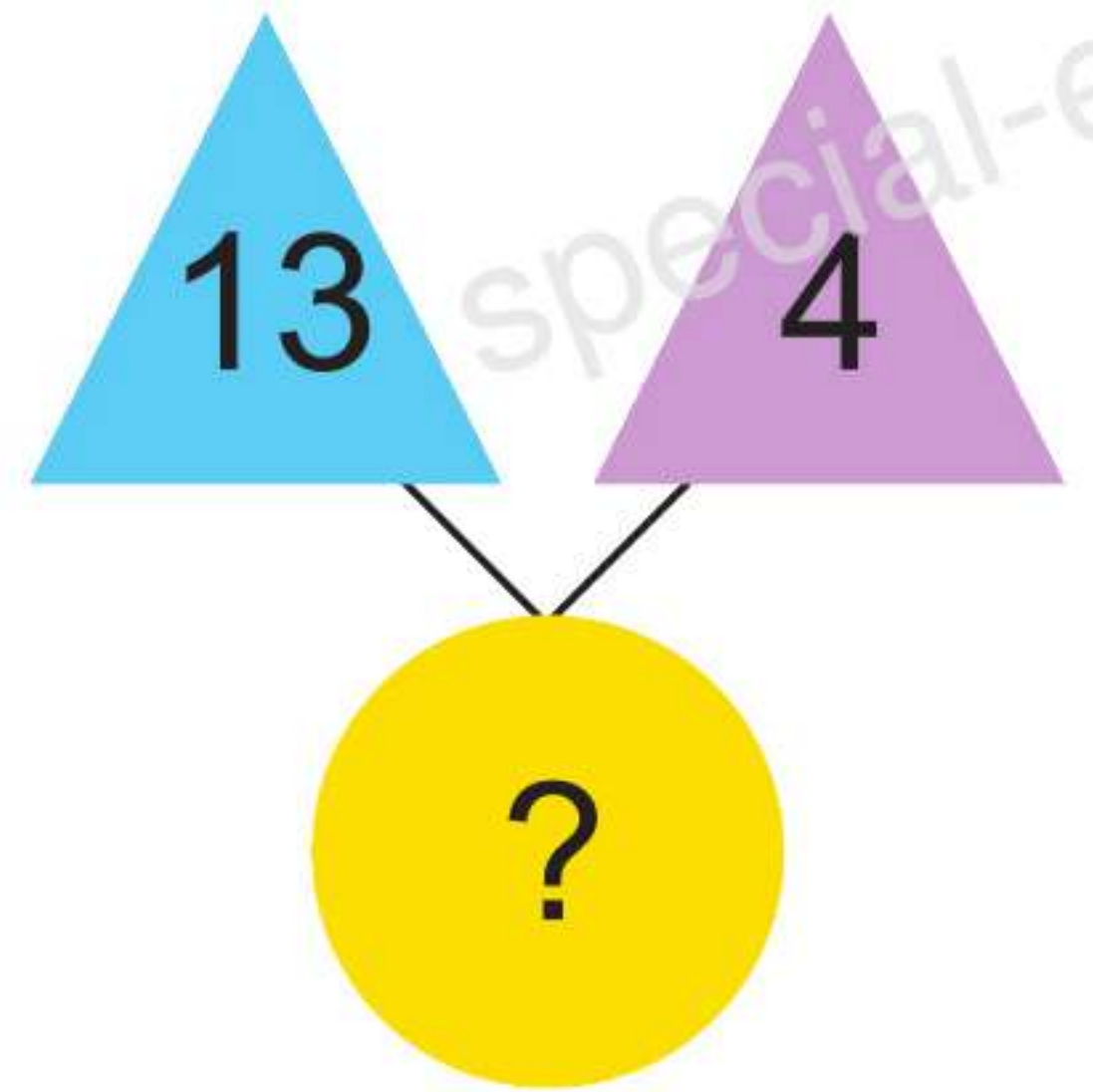




# Сандық сәуленің көмегімен қосу және азайту

Сен

- сандық сәуленің көмегімен қосуды және азайтуды үйренесің.



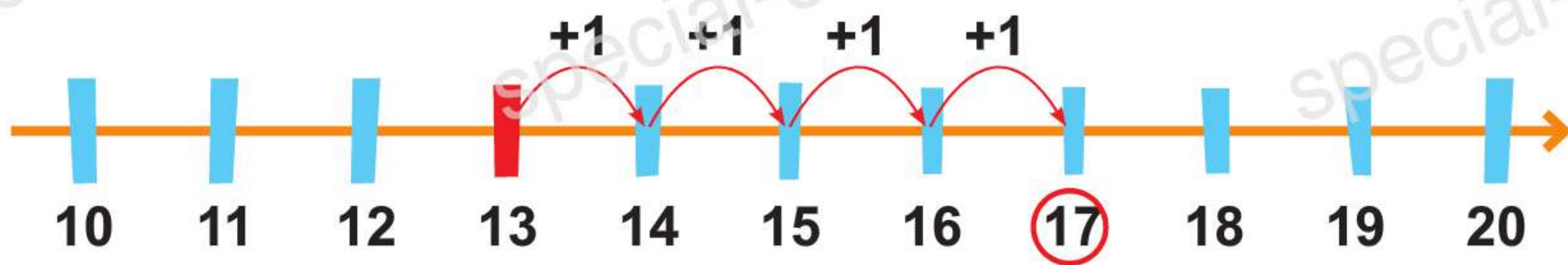
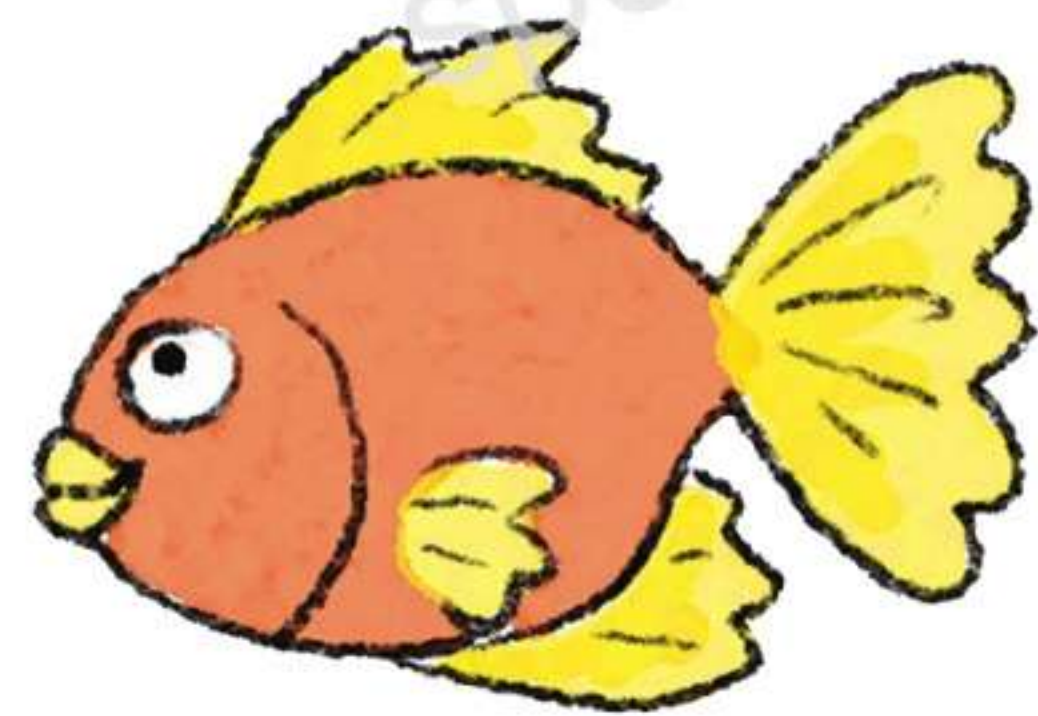
## Аквариум

Аквариумда 13 алтынбалық және 4 семсербалық бар. Аквариумда барлығы қанша балық бар?





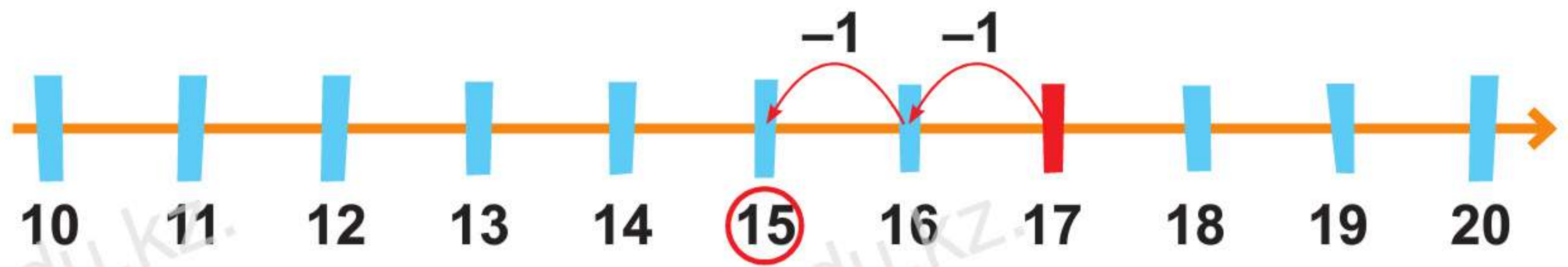
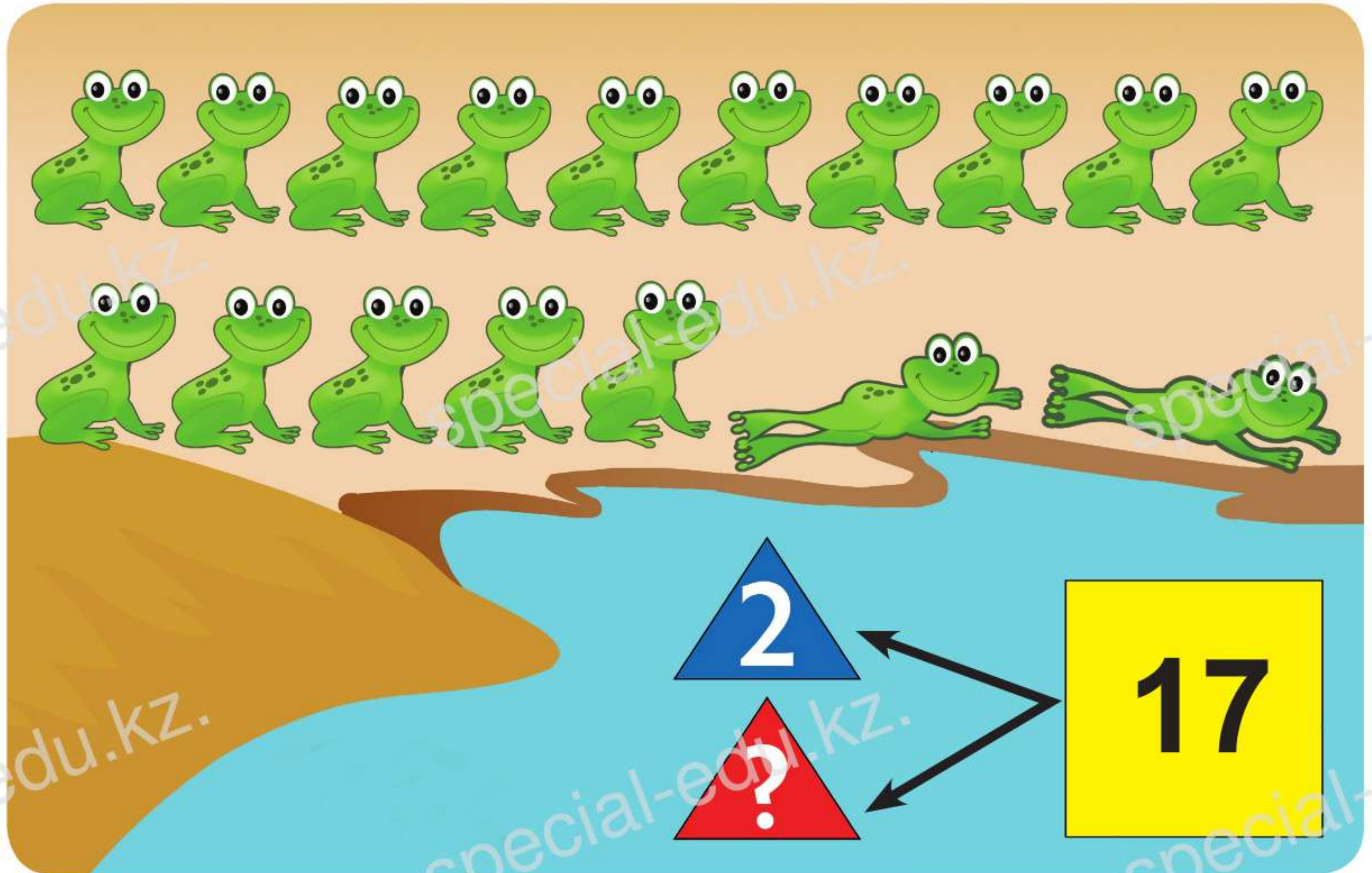
Қосу амалын сандық сәуленің көмегімен орындауға болады. Қосу үшін сандық сәуленің бойымен оңға қарай жүру керек.





## Көңілді бақалар

Тоған жағасында 17 бақа отыр. Олардың 2-уі тоғанға секіріп кетті. Неше бақа қалды?

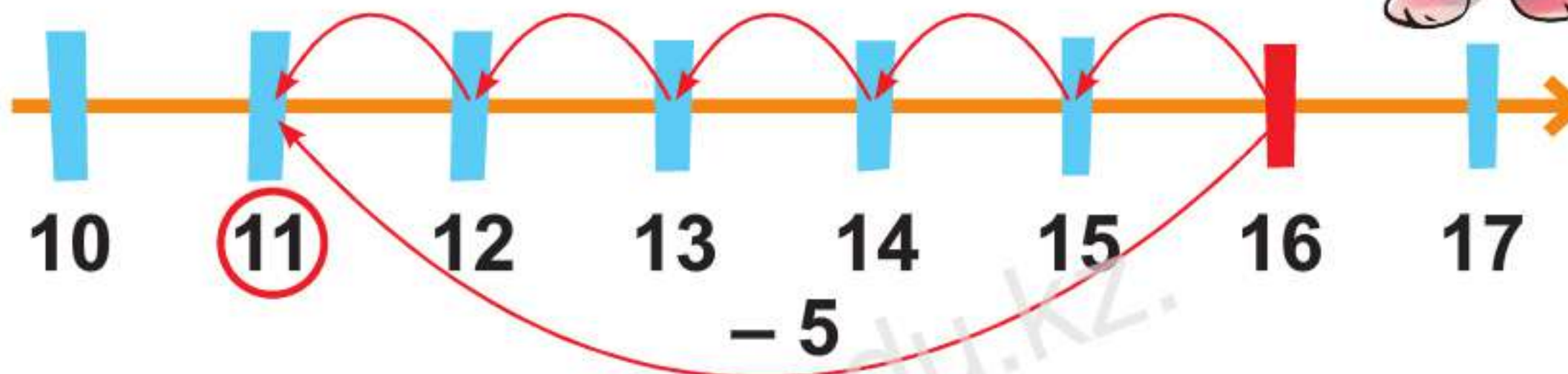
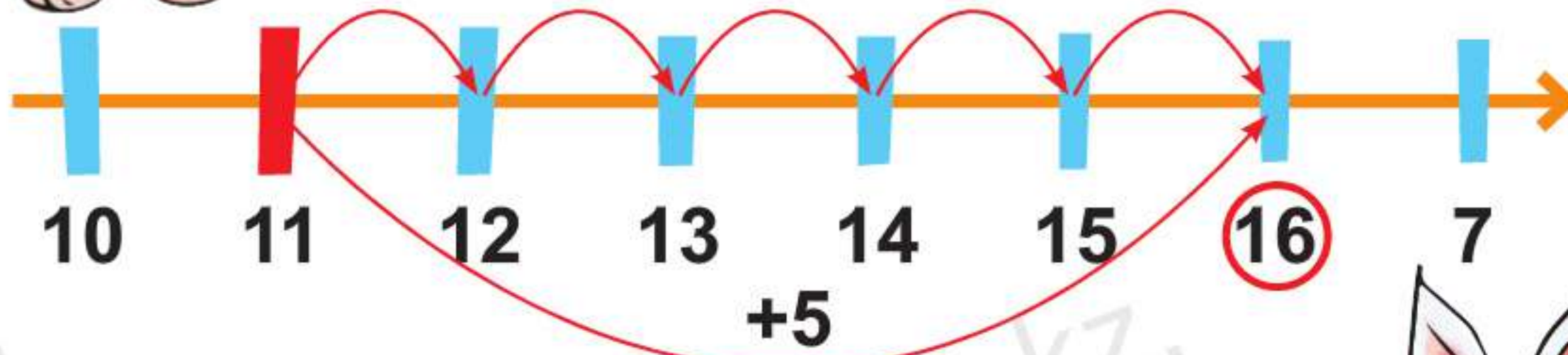
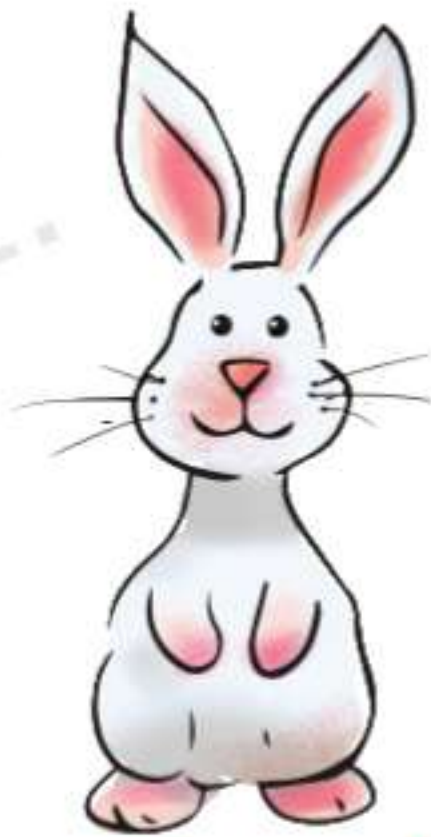




Азайту амалын сандық сәуле көмегімен орындауға болады. Азайту үшін сандық сәуленің бойымен солға қарай жүру керек.

**Орындап көр**

Амалдардың қалай орындалғанын түсіндір.

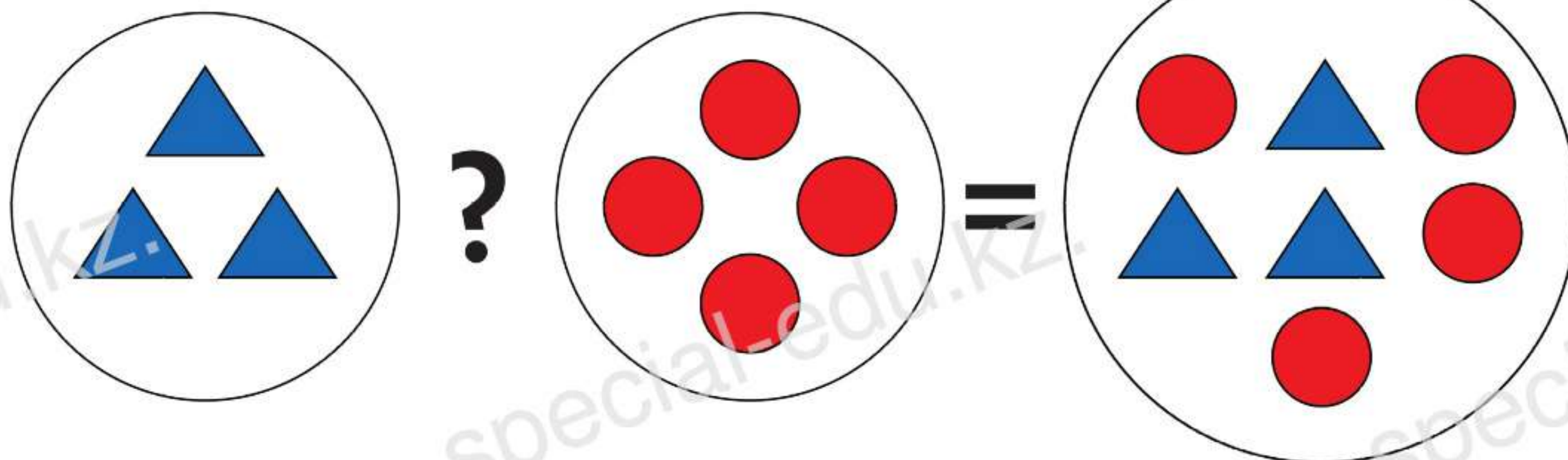




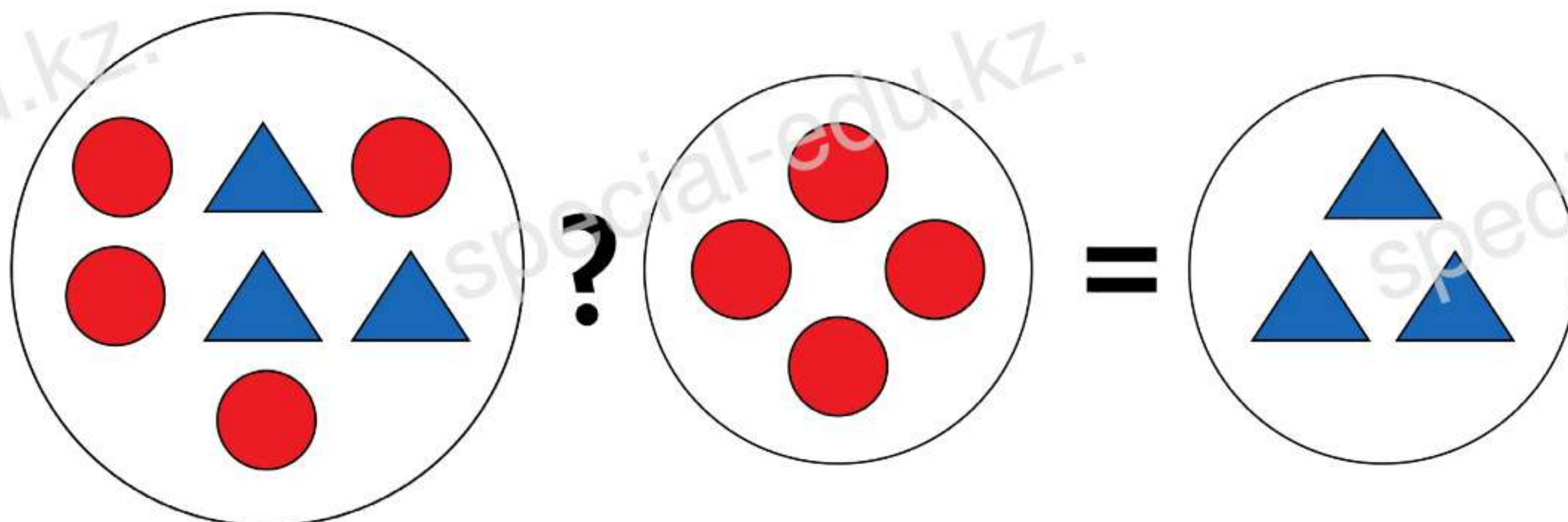
## Шығарып көр

Фигура топтарының арасына қандай таңба қою керек?

а)



ә)





# 20-ға дейінгі сандарды қосу

## Сен

- 20-ға дейінгі сандарды қосуды үйренесің.

Екі таңбалы санға бір таңбалы санды қосу үшін бірлікке бірлікті қосып, шыққан нәтижеге ондықты қосады.

$$14 + 3 = 4 + 3 + 10 = 17$$

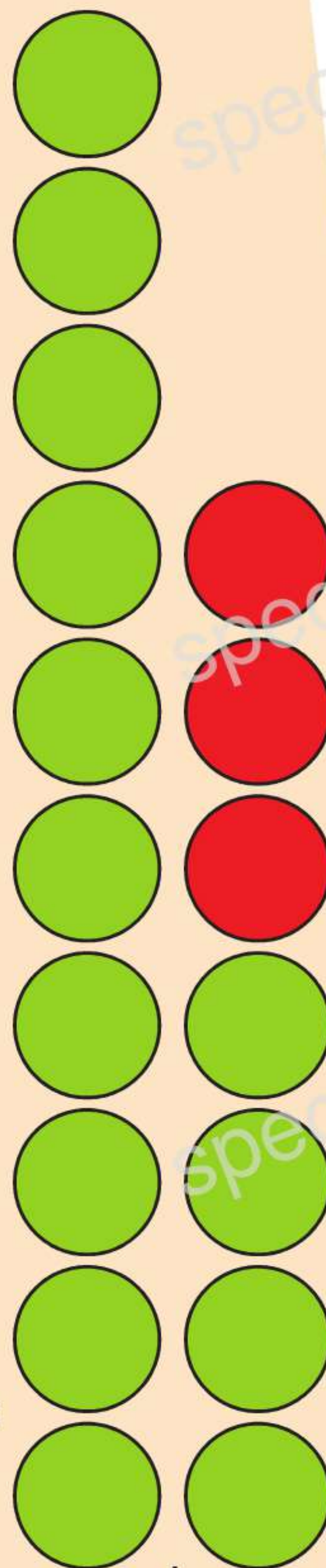


14 = 1 онд. 4 бірл.

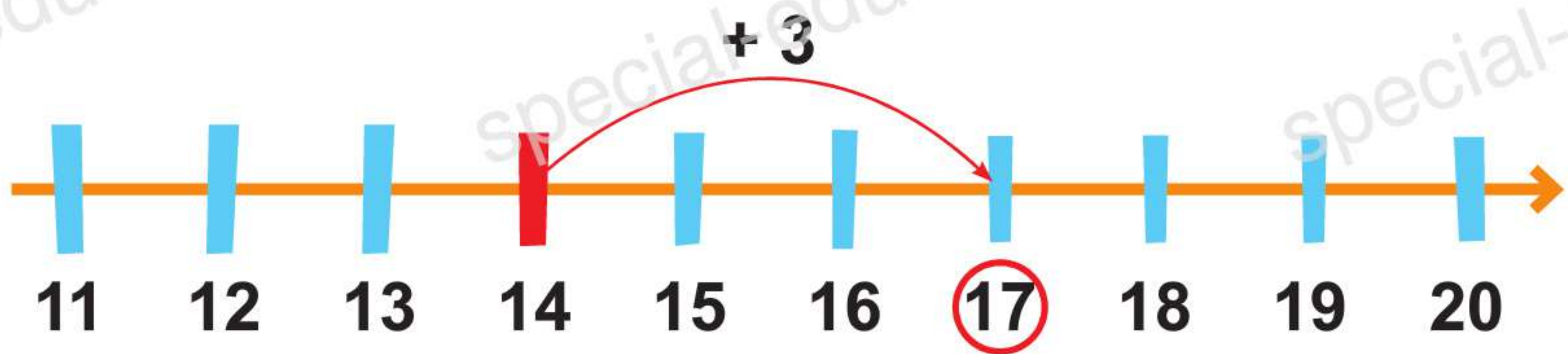
4 бірл. + 3 бірл. = 7 бірл.

1 онд. + 7 бірл. = 1 онд. 7 бірл. =

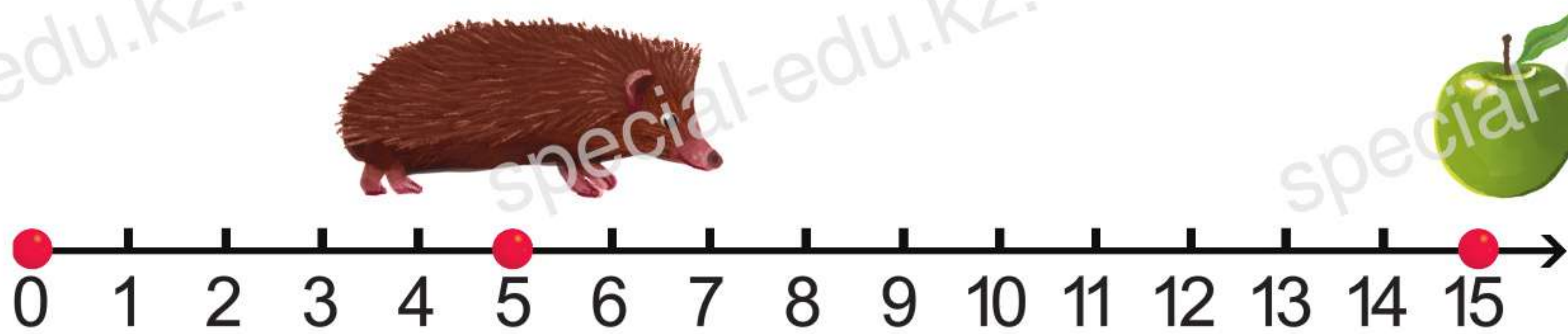
17







Сурет бойынша қосу амалына мысал құрастырып шығар.





**Қосу амалын орында.**  
Шығару жолын түсіндір.

$$13 + 4 = ?$$

$$11 + 3 = ?$$

$$11 + 7 = ?$$

$$14 + 5 = ?$$

**Шығарып көр**

Әрбір құтыдағы дәрумендер санын анықта.

а)



ә)



б)



в)



**Үй құстары.**

Қора маңында 15 тауық жүр. Оларға тағы 2 қораз қосылды. Енді барлығы неше құс болды?

**Орындап көр**

10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 сандарының әрқайсысын бірлікке арттыр. Сен не байқадың? Ойыңды тұжырымда.



# 20-ға дейінгі сандарды азайту

Сен

- 20-ға дейінгі сандарды азайтуды үйренесің.

Екі таңбалы саннан бір таңбалы санды азайту үшін бірліктен бірлікті азайту керек, ал ондықты өзгеріссіз қалдыру керек.

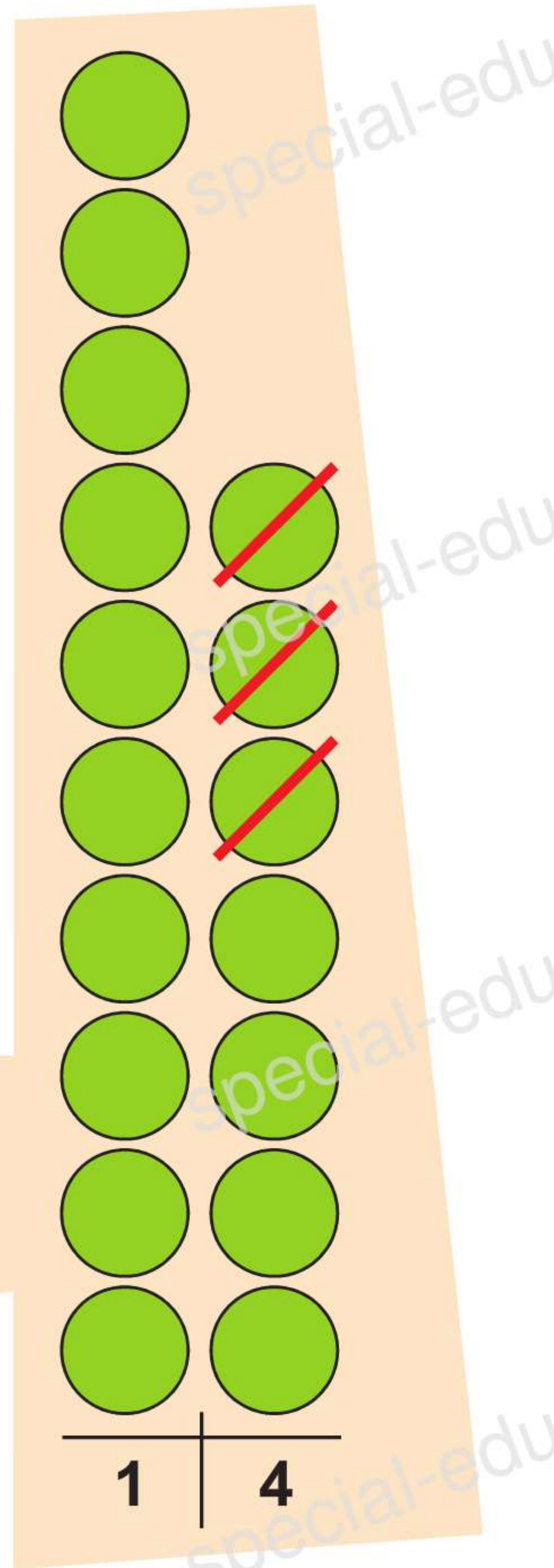
$$17 - 3 = 7 - 3 + 10 = 14$$



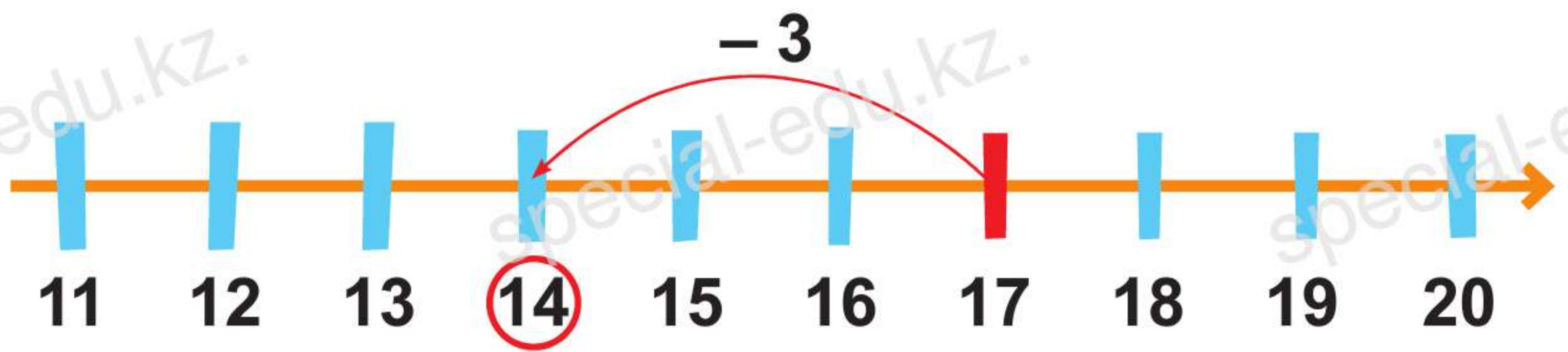
17 = 1 онд. 7 бірл.

7 бірл. – 3 бірл. = 4 бірл.

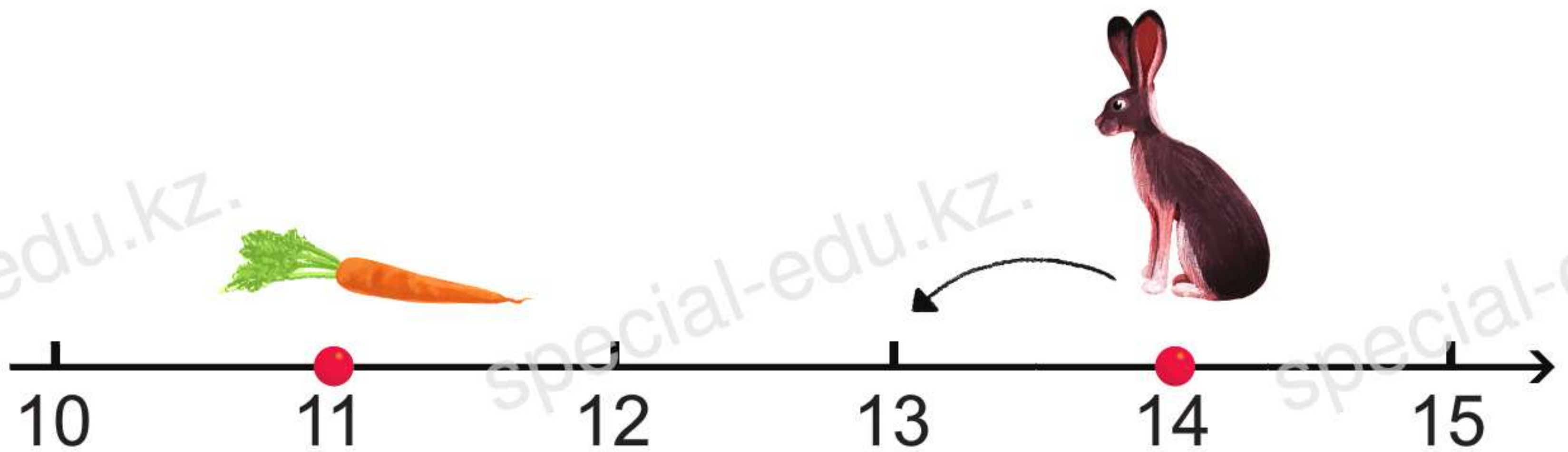
1 онд. + 4 бірл. = 1 онд. 4 бірл.  
= 14







Сурет бойынша азайту амалына мысал құрастыр және шығар.





Азайту амалын орында.

Өз бетіңше қалай шығарар едің? Түсіндір.

$$18 - 12 = ?$$

$$15 - 13 = ?$$

$$17 - 14 = ?$$

$$19 - 15 = ?$$

### Шығарып көр

Қалталардан кәмпиттің бірнешеуін алсақ, олардың әрқайсысында неше кәмпиттен қалады?

а) – 3







**Көлік тұрағы.**

Тұрақта 14  
мәшине тұрды.  
3 мәшине кетіп  
қалды. Тұрақта  
неше мәшине  
қалды?

**Орындап көр**

11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20  
сандарының әрқайсысын 1-ге азайт.  
Не байқадың? Ойыңды қорытын-  
дыла.



# Санды өрнек

## Сен

- санды өрнек дегеніміздің не екенін білетін боласың;
- санды өрнекті оқып және жазып үйренесің.

## Тірек сөздер

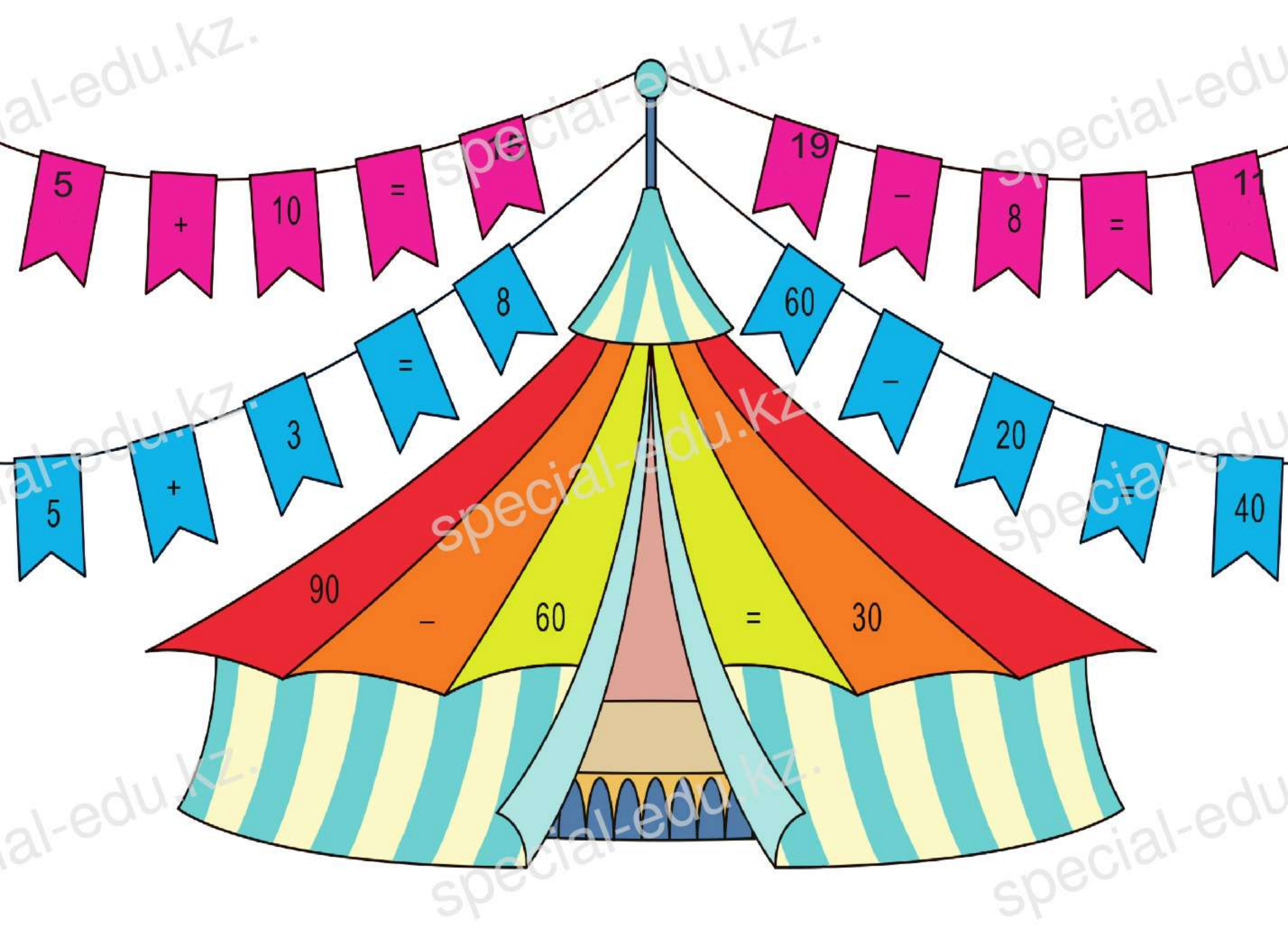
санды өрнек  
санды  
өрнектің  
мәні

Сандар мен арифметикалық амалдардың таңбаларынан құрастырылған математикалық жазба **санды өрнек** деп аталады.  $5 + 10$  санды өрнегін былай оқуға болады: 5 пен 10 сандарының қосындысы.  $19 - 8$  санды өрнегін былай оқуға болады: 19 бен 8 сандарының айырмасы.



## Цирктегі қойылым

Суреттен санды өрнектерді тауып оқы.



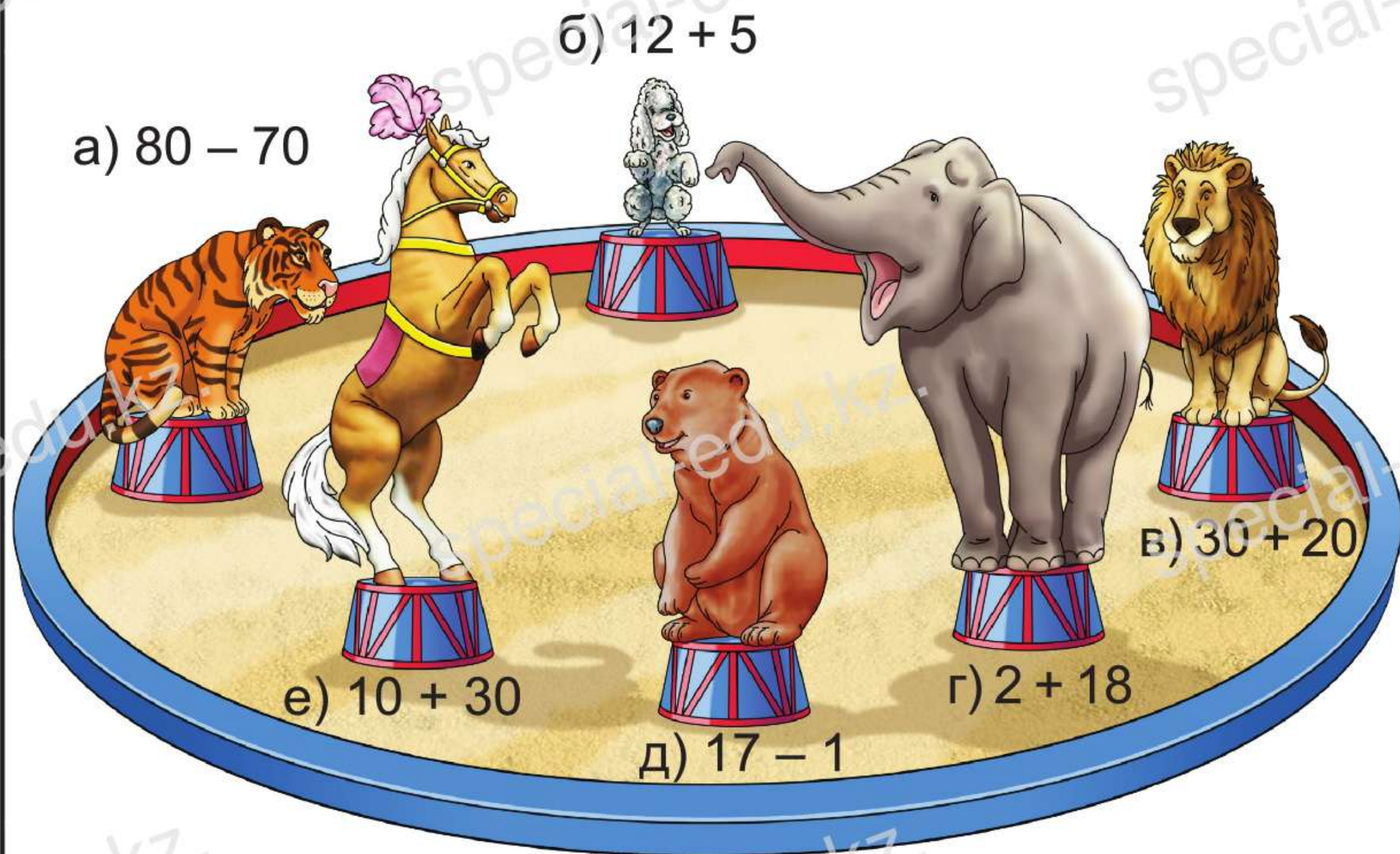
Арифметикалық амалдардың нәтижесінде шыққан сан санды өрнектің мәні болады.



Санды өрнектерді құрамындағы амалдардың компоненттерін атай отырып оқуға болады. Мысалы,  $8 + 2$  санды өрнегі былай оқылады: бірінші қосылғыш 8, екінші қосылғыш 2.  $8 - 2$  санды өрнегі былай оқылады: азайғыш 8, азайтқыш 2.

### Шығарып көр

Санды өрнектерді оқы. Олардың мәндерін тап.





Орындап көр

Тізбекпен жүріп отырып санды өрнектердің мәнін тап.

The image shows a sequence of math problems presented on yellow blocks, with children performing acrobatic stunts. The problems are as follows:

- Top row:  $6 - 1$  (A boy in a blue suit is crawling on top of the blocks.)
- Second row:  $5 - 1$  (A girl in a green suit is performing a handstand on the blocks.)
- Third row:  $5 - \square$  (A girl in a green suit is performing a handstand on the blocks.)
- Fourth row:  $\square + 1$  (A girl in a purple suit is performing a handstand on the blocks.)
- Fifth row:  $5 - \square = \square$  (A girl in a purple suit is performing a handstand on the blocks.)
- Sixth row:  $2 + 2$  (A girl in a green suit is performing a handstand on the blocks.)
- Seventh row:  $\square - 3$  (A boy in a purple suit is performing a handstand on the blocks.)
- Eighth row:  $4 - \square$  (A boy in a blue suit is performing a handstand on the blocks.)
- Ninth row:  $\square - 2$  (A girl in a purple suit is performing a handstand on the blocks.)
- Tenth row:  $2 + \square = \square$  (A boy in a blue suit is performing a handstand on the blocks.)



# 5

## Сандар және заңдылықтар

### Екі-екіден сана

Сен

- екі-екіден санап үйренесің.

Тірек сөздер

жұп

Заттарды тез санау үшін жұппен, яғни екі-екіден санауға болады.

**Екі-екіден сана.**

Барлық қатысушылар саны қанша?  
Сайысқа неше биші жұп қатысты?





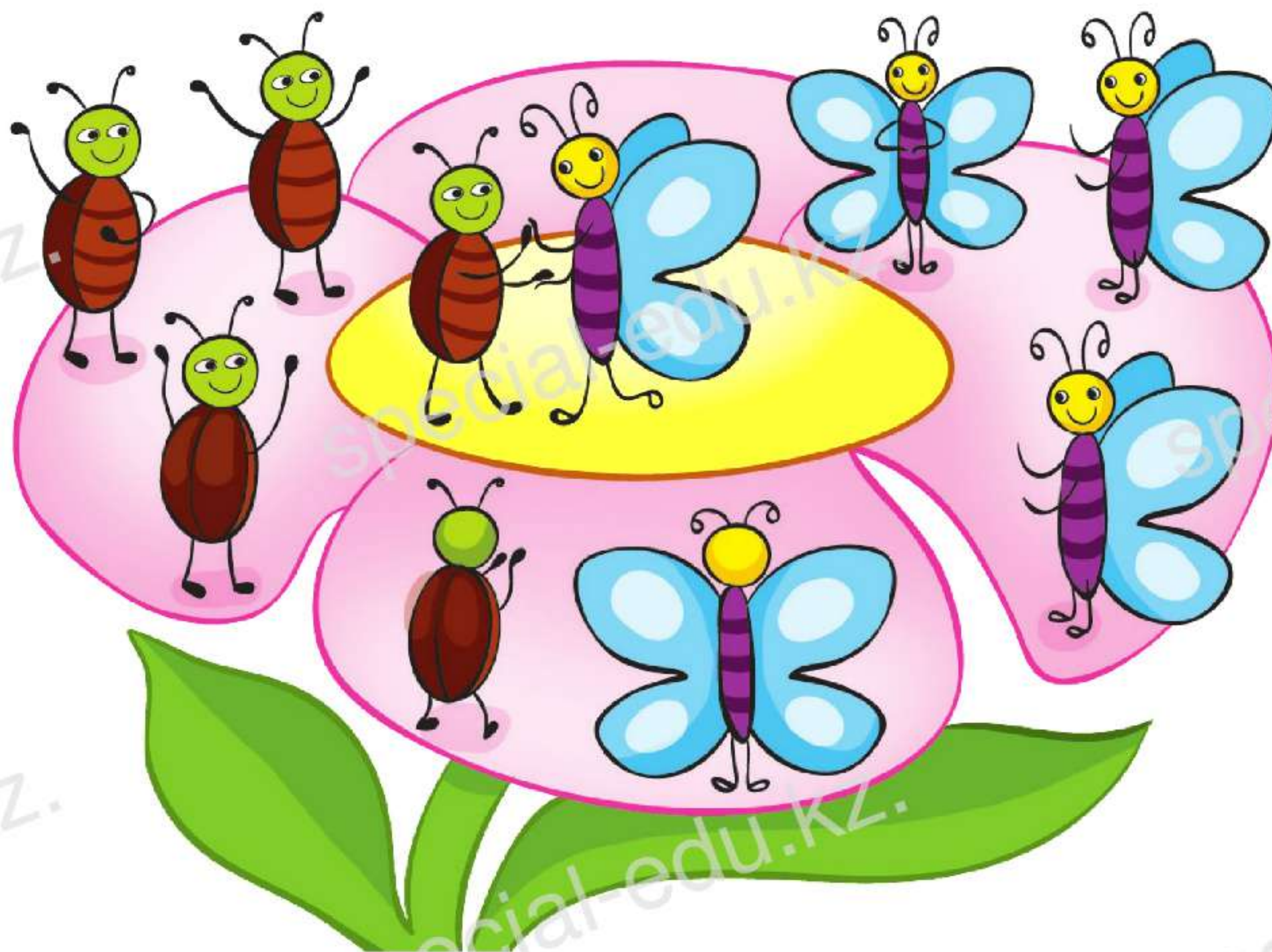
## Барлығы неше дөңгелек?

Барлық велосипед дөңгелектерін қалай тез санауға болады?



## Шығарып көр

Суретте неше қоңыз, неше көбелек бар? Екі-екіден сана. Неше жұп болады?





## Ойлан

Аяқкиімдеріне қарап қанша баланың суға түсуге келгенін сана.



Орындап көр

Сыныпта қандай заттар көп? Оларды екі-екіден сана. Неше жұп пайда болды?



# Екі-екіден қосып және азайтып санаймыз

Сен

- тура және кері ретпен екі-екіден санап үйренесің.

Тура ретпен екі-екіден былай сана: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20. Кері ретпен екі-екіден былай сана: 20, 18, 16, 14, 12, 10, 8, 6, 4, 2.

**Ұшып келді – ұшып кетті**



Бұтақта неше қарға отыр?

Егер 2 қарға ұшып келсе, барлығы нешеу болады?

Егер тағы 2 қарға ұшып келсе, құстардың саны қалай өзгереді?





Неше торғай ұшып кетті?

Бұтақта неше торғай қалды? Бастапқыда неше торғай болды? Егер тағы 2 торғай ұшып кетсе, бұтақта неше құс қалады?

20-ға дейінгі сандарды сана.

- а) 2 санынан бастап, екіден қосып сана;
- ә) 20 санынан бастап, екіден азайтып сана;
- б) 3 санынан бастап, екіден қосып сана;
- в) 15 санынан бастап, екіден азайтып сана.

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



## Үйлердің нөмірі

Суретке қара. Олар қалай орналасқан?

Қыз бала қай үйге жақын тұр? Ал ұл бала ше?

Ұл бала №9-үйді табу үшін қалай санауы керек?

Қыз бала №20-үйден шықты.

Ол №4-үйді табу үшін қалай санауы керек?





## Шығарып көр

Әр топтан артық санды тап. Неге оларды артық деп санайсың? Түсіндір.

**13    5    7    19    14**

**12    8    7    10    20**

## Орындап көр

Тура және кері ретпен екі-екіден санау кезінде шығатын барлық сандарды жазып ал. Соңы бірдей цифрға аяқталатын бір таңбалы және екі таңбалы сандардың жұбын жаз. Салыстыр. Сен не байқадың? Қорытынды жаса.



# Санның жартысы

Сен

- санның жартысын тауып үйренесің.

Тірек сөздер

жарты

Топтағы 6 қонжықтың жартысы – бұл 3 қонжық. Ал топтағы 8 қонжықтың жартысы – бұл ...?





## Құстар

Суретке қара. Қарлығаштың саны қанша?

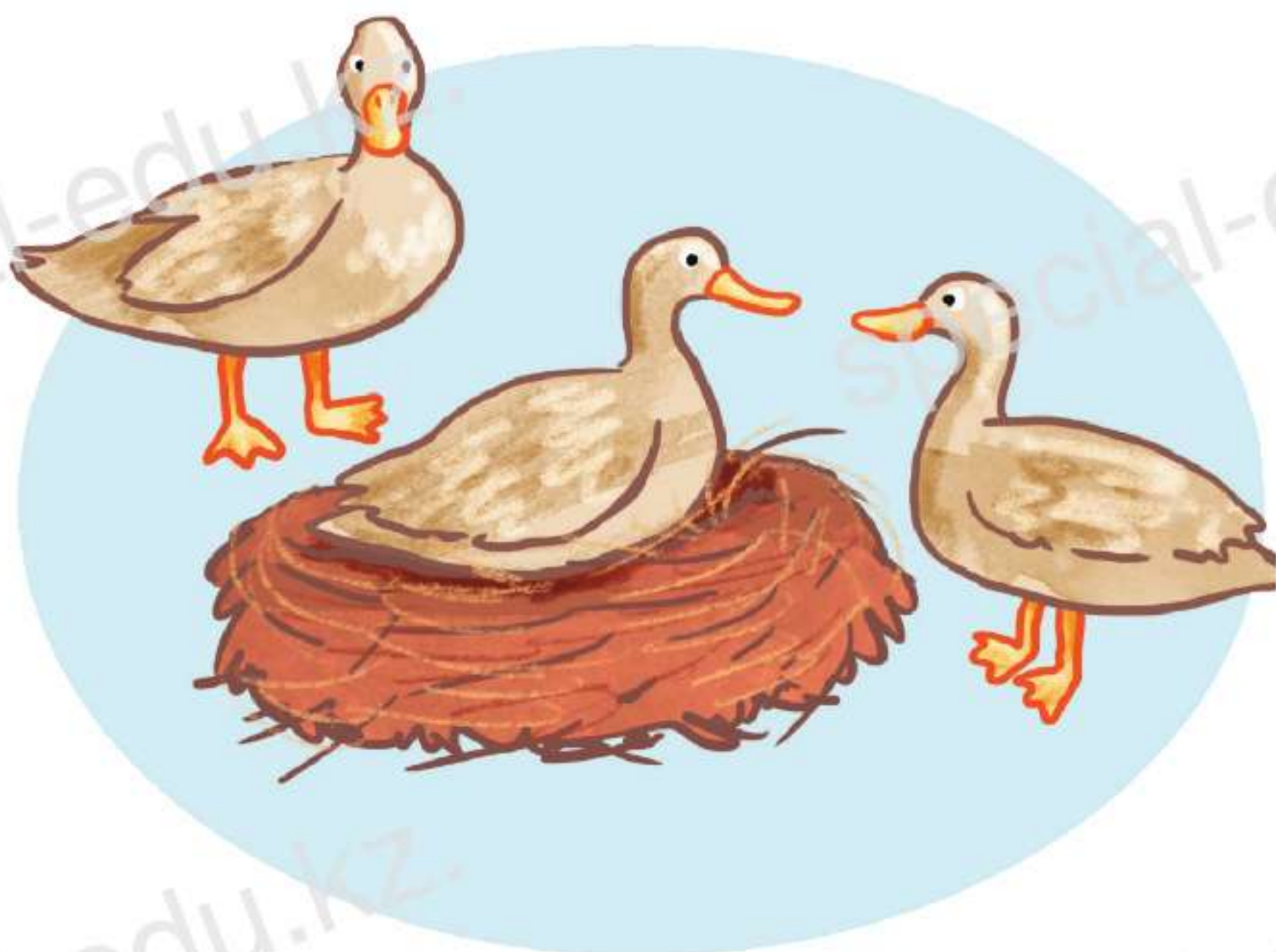
Көгершіннің саны қанша?

Қанша үйрек бар? Суықторғайдың саны қанша?

Қай құс тобы екі бұтаққа бөлініп қонғанда бірдей мөлшерде қона алады?

Қай топ олай қона алмайды?

Неге?





**Әр топтағы заттар санының жартысын тап:**

- а) 10 кітап;
- ә) 4 фломастер;
- б) 8 дәптер.

### **Шығарып көр**

Құмыралардағы гүлдерді сана. Қай құмырадан гүлдердің тең жартысын алуға болмайды? Неге?



### **Орындап көр**

Өзіңнің түрлі түсті қарындаштарыңды сана. Оларды сандары тең екі бөлікке бөлуге тырыс. Бөлінді ме? Қорытынды жаса: қай кезде тең екі бөлікке бөлуге болады, қай кезде болмайды?



# Заңдылықтар (1)

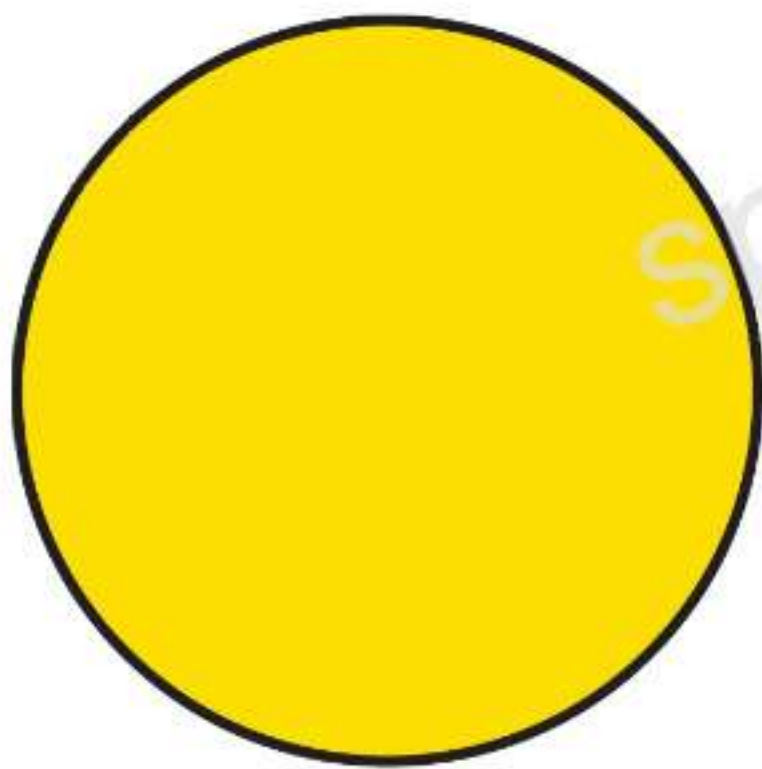
Сен

- сандар қатарындағы заңдылықты анықтап үйренесің.

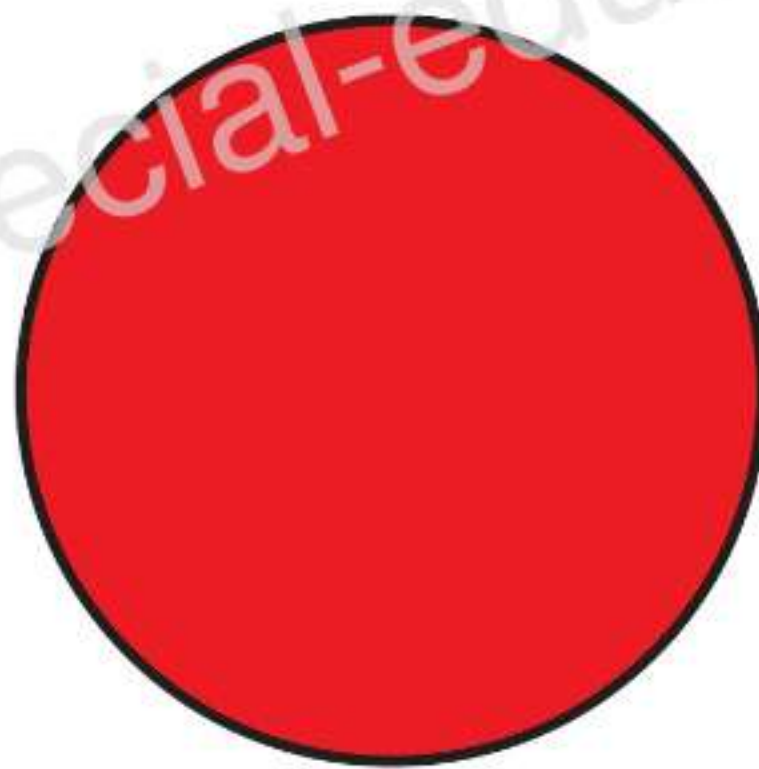
Тірек сөздер

заңдылықтар

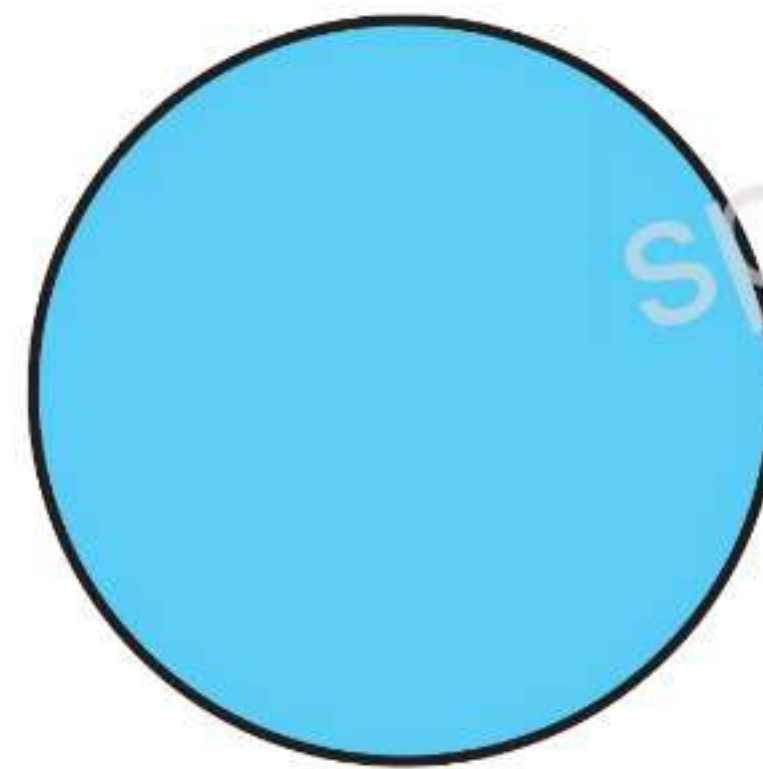
**Заңдылық** – бұл сандар немесе фигуралардың белгілі бір тәртіппен орналасу ережесі.



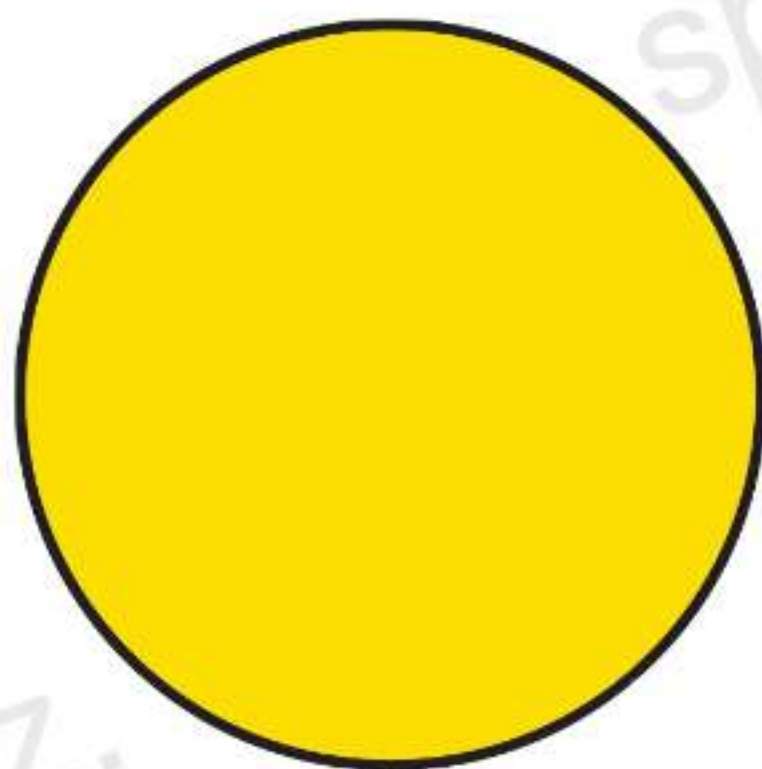
1



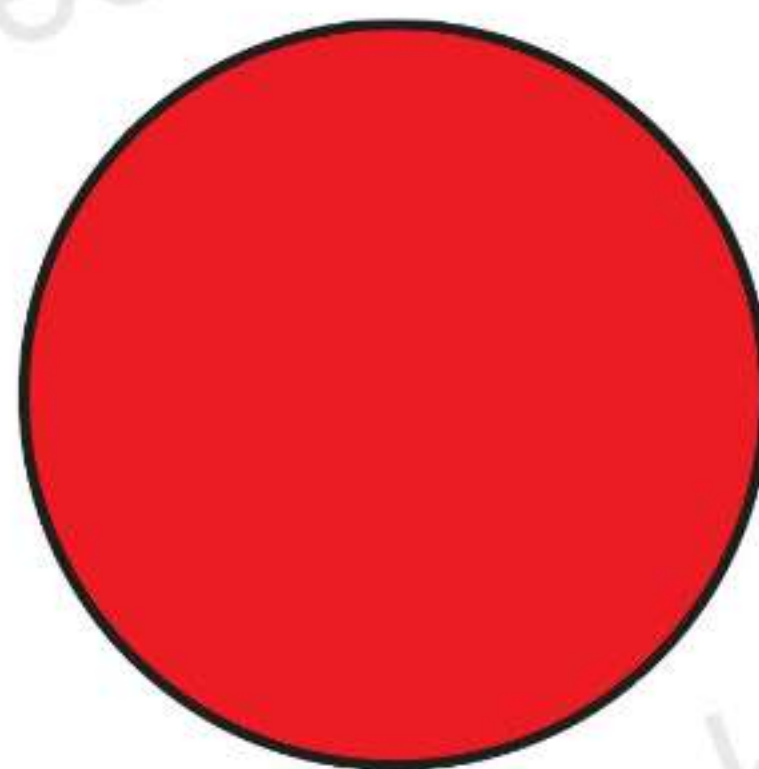
2



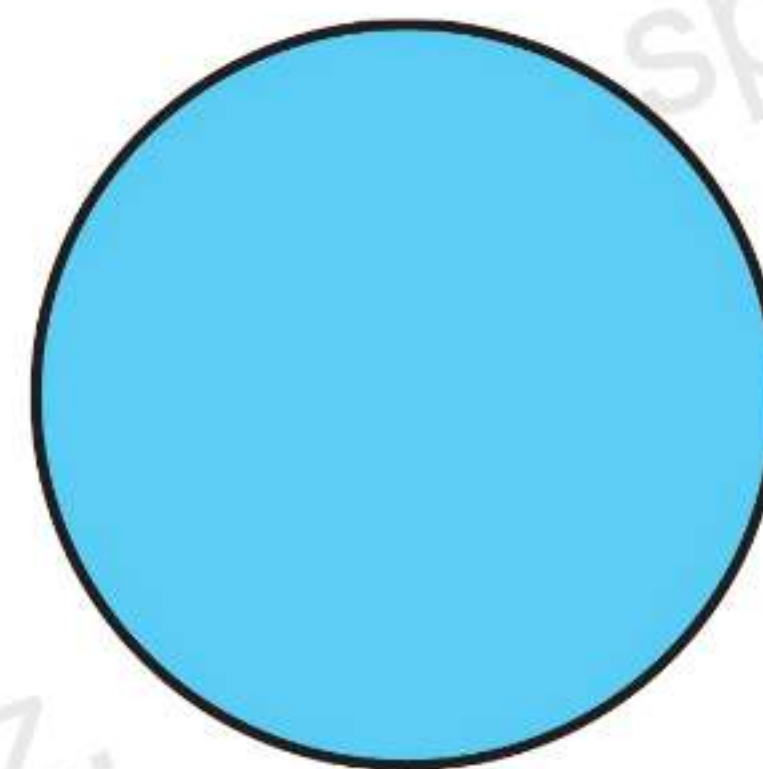
3



1



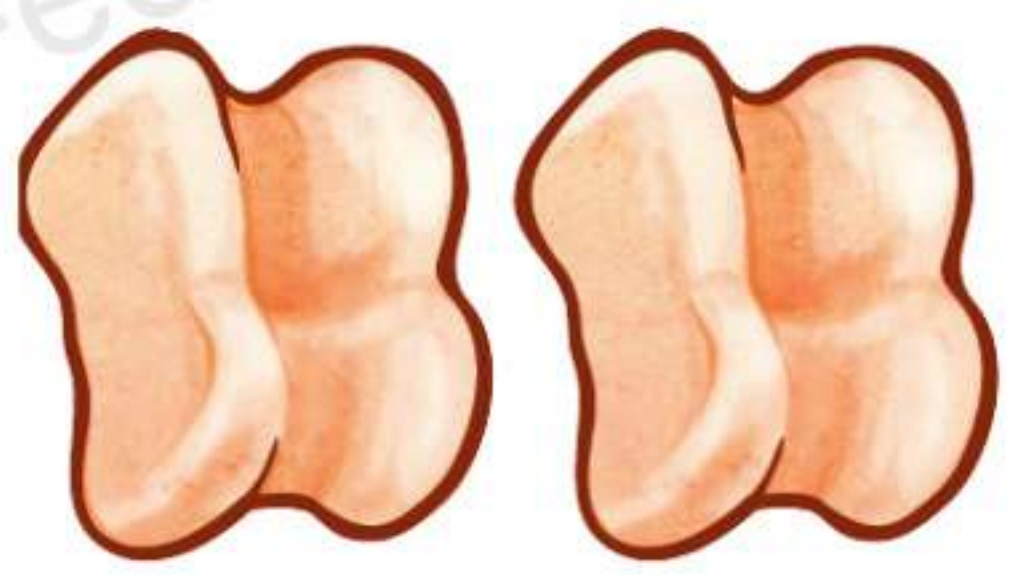
2



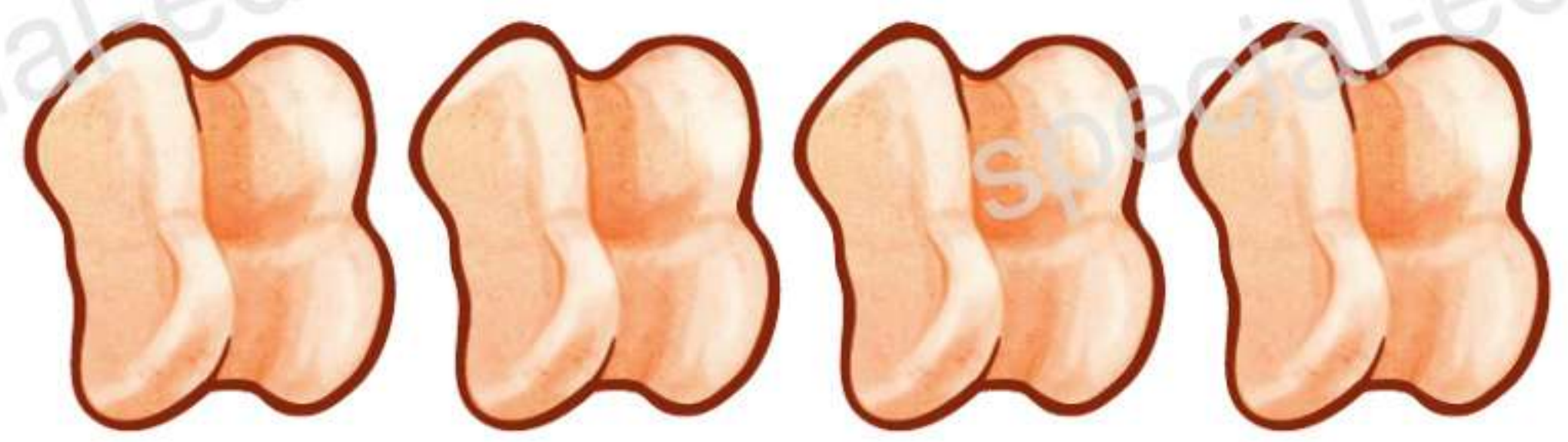
3



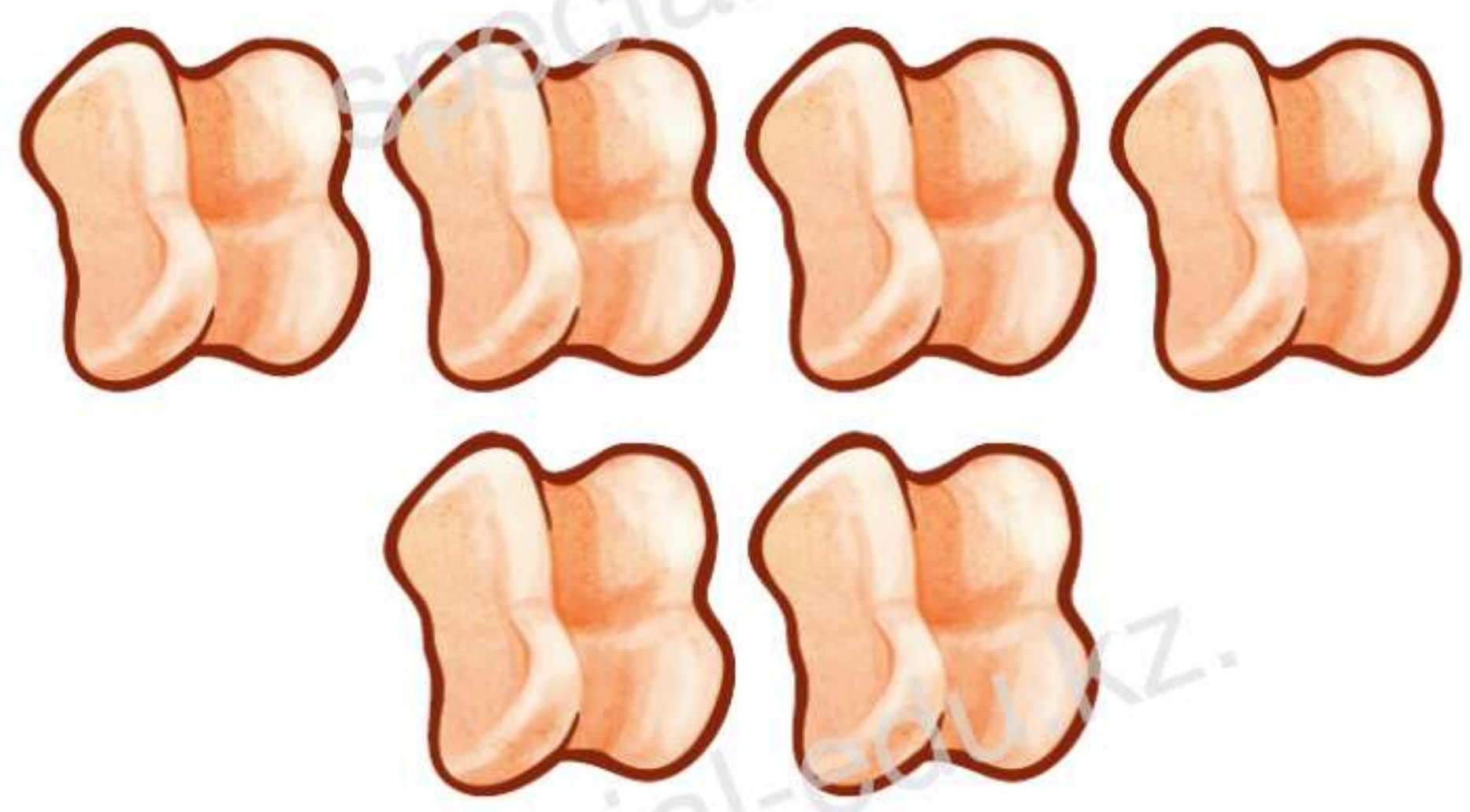
Суреттегі асықтар қандай заңдылықпен орналасқан?  
Қатарды жалғастыр.



2



4



6

Заңдылықты сақтап, сандар қатарын жалғастыр.





Заңдылықты жалғастыру үшін оның қандай ережемен құрылғанын анықтап алу қажет.

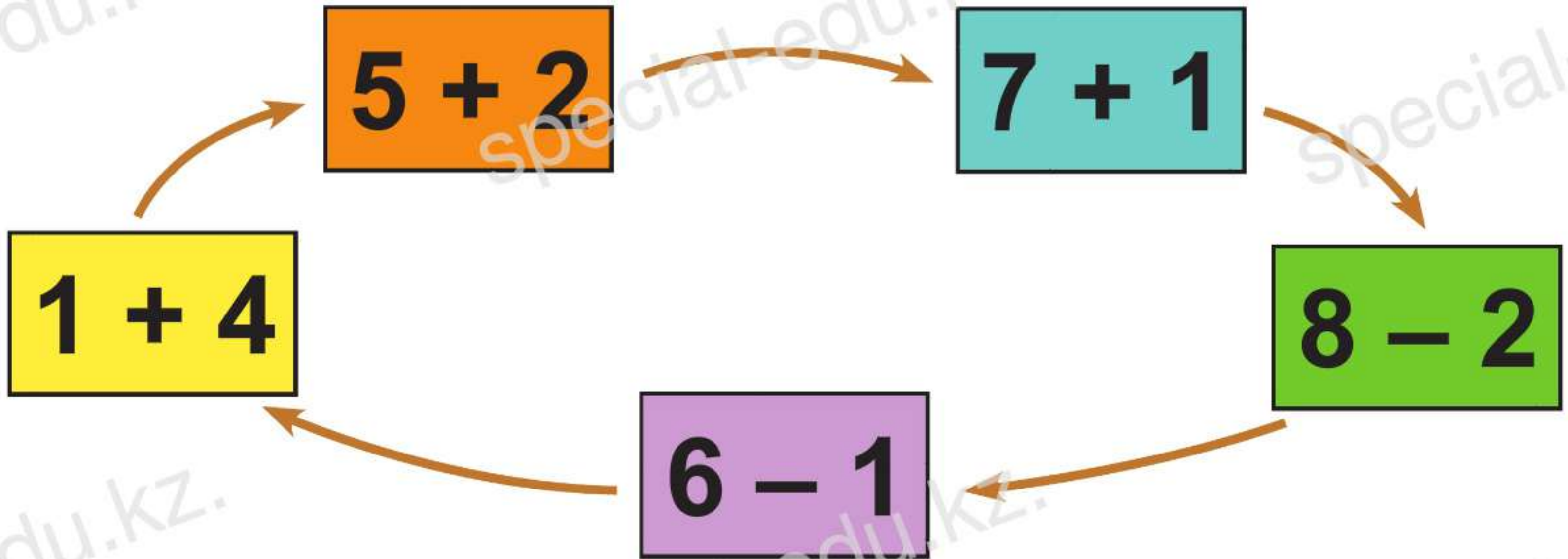
### Шығарып көр

Заңдылықты сақтай отырып көше бойындағы үйлердің нөмірін айт. Көшенің қарсы бетіндегі үйлердің нөмірі қандай болады?





Мысалдар неге осы ретпен берілген? Анықта.



**Орындап көр**

Кілемшенің суретін сал. Жолақтарын көрсетілген ретпен боя. Кілемшенің шетінде қандай жолақ болады?

**Ойлан!**

«Сандар шынжырын» оңға және солға қарай жалғастыр.

..., ..., **5**, **7**, **9**, ..., ...

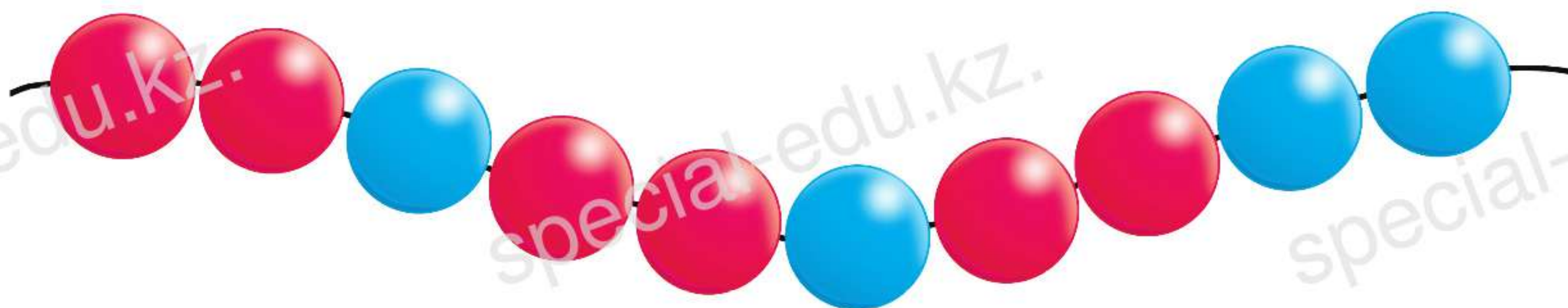


# Заңдылықтар (2)

Сен

- заңдылықтарды тауып үйренесің.

Моншақ тізбесіндегі қатені тап.



Қай фигуралардың орны ауысып кеткен?



Қателерді түзе.



## Нөмірленген үйлер

Дарын үйлерді нөмірледі. Ол қандай қате жіберді?





## Мысалдардағы заңдылықты анықта.

Ол қай жерде бұзылған?

$80 - 40 \quad 20 + 20 \quad 30 + 10$

$10 + 30 \quad 90 - 50 \quad 60 - 20$

$70 - 30 \quad 50 - 20 \quad 50 - 10$

Геометриялық фигура-ларды қолданып өз заңдылығыңды құрастыр.

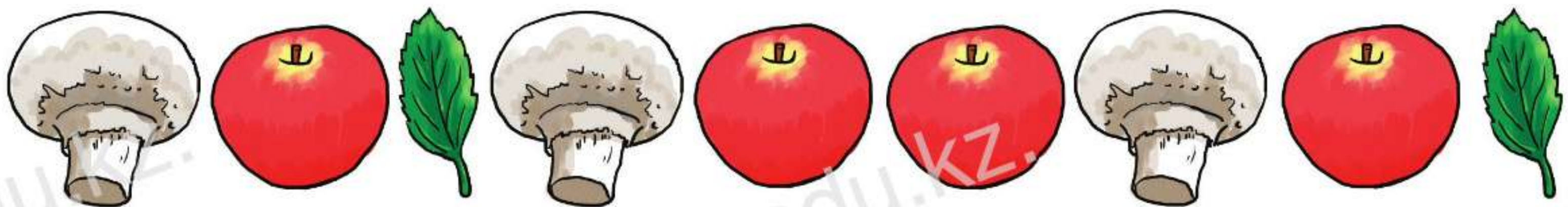
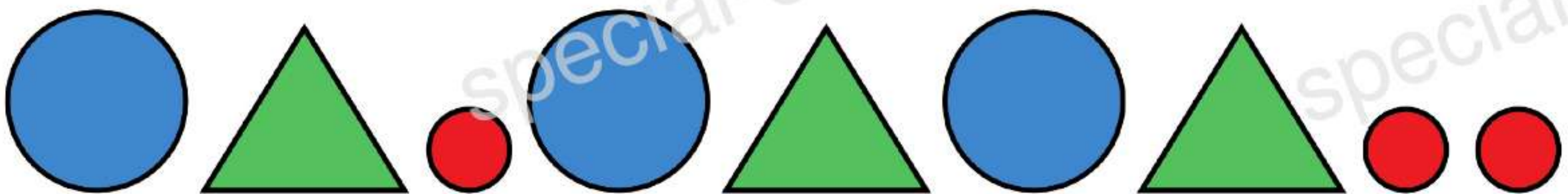
**Шығарып көр**  
Кестедегі қателерді тап.

а	1, 2, 3, 4, 13
б	50, 40, 60, 30, 20
в	20, 18, 16, 12, 10

**Орындап көр**

Заңдылық қай жерде бұзылған?

Заңдылықты сақтай отырып фигураларды орналас-тырып көр.





# Басқатырғыш тапсырмалар

Сен

- басқатырғыш тапсырмаларды шешіп үйренесің.

Тірек сөздер

басқатырғыштар

**Басқатырғыштар** – тапқырлыққа үйрететін қызықты тапсырмалар.

## Жасырын сөздер

Әрбір сан әліпбидегі әріпті білдіреді. Мысалы, 1 – А әрпі, себебі А – бірінші әріп. 3 – Б әрпін білдіреді. 5 саны қай әріпті білдіреді? 12 саны ше? Сандардың астына тиісті әріптерді қойып, сөздер құрастыр.

5	16	14

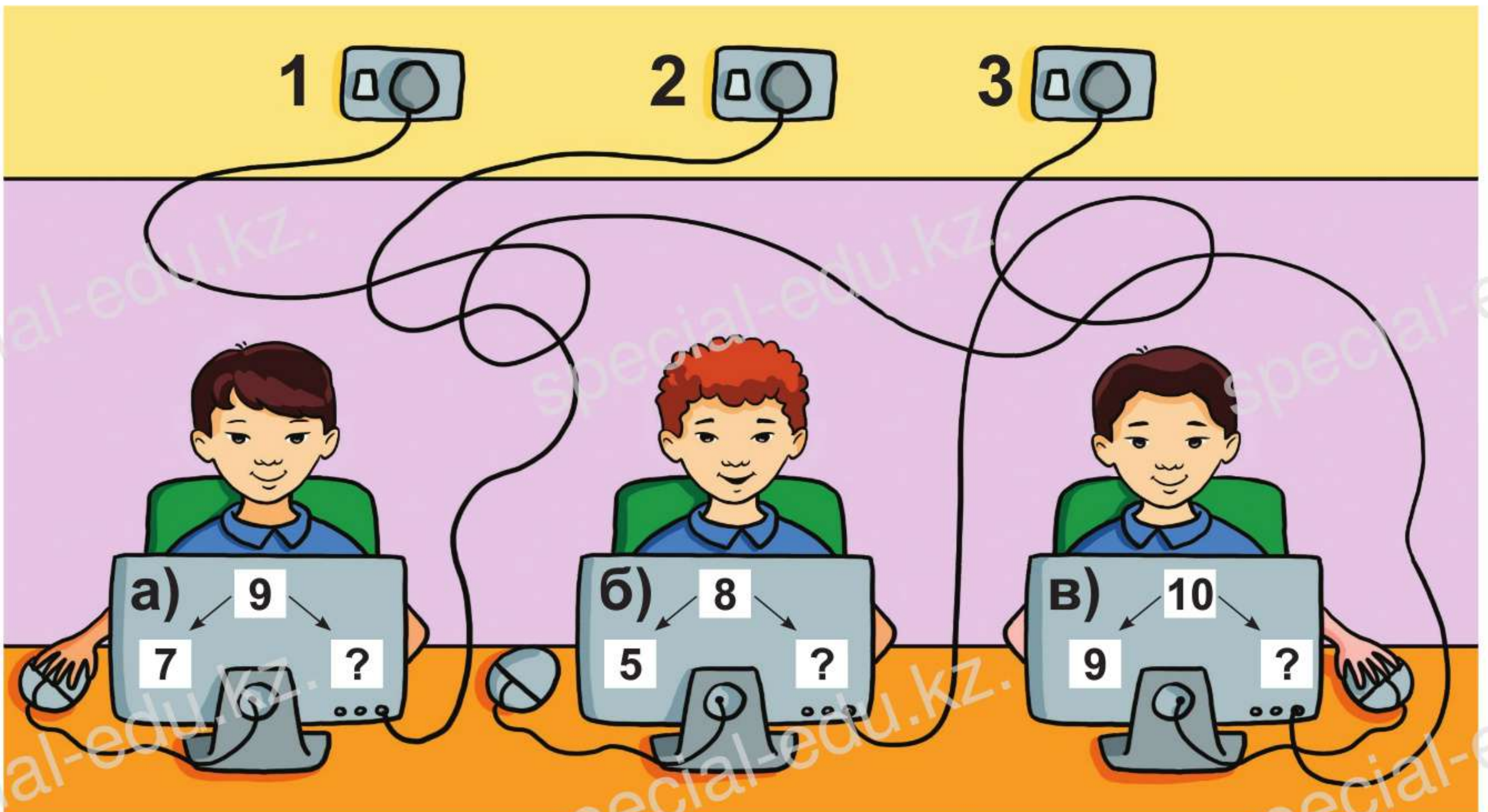
14	1	14	1

12	15	10	4	1



# Компьютер

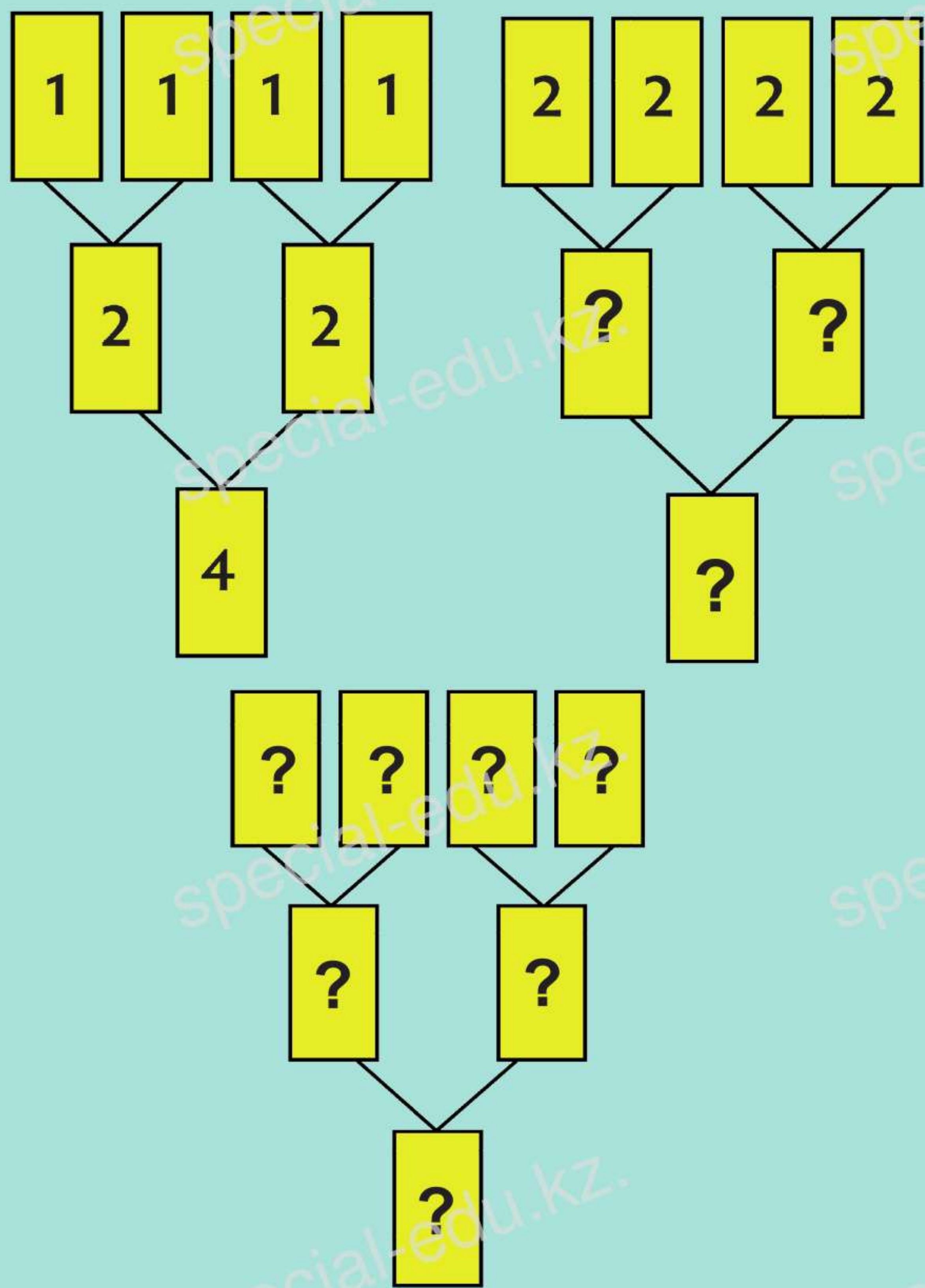
Әр компьютер қай ток көзіне қосылып тұрғанын анықта.





### Шығарып көр

Кестелерге қара. Бірінші кестедегі сандарға байланысты заңдылықты тап. Заңдылыққа сүйеніп келесі кестелерді толтыр.





**Орындап көр**

Алты сіріңке шиінен  
6 цифрын құрастыр.  
9 цифры  
шығатындай етіп  
1 шиді ауыстырып  
қой.  
1 шиді ауыстырып  
қойғанда тағы қандай  
цифрды алуға  
болады?





# Басқатырғыштар, ребустар

Сен

- басқатырғыштардың түрлерімен танысасың.

Тірек сөздер

ребус

**Ребус** – жауабы әріптермен немесе цифрлармен жасырылып берілген жұмбақ.



**6 бақан**

Ребустарды шеш.

5 тас

7 су

к2л



## Шығарып көр

Көжектер  
анасымен  
жасырынбақ  
ойнады.  
Анасы біреуін  
тауып алды.  
Қоянның  
барлық  
көжегі нешеу?





**Орындап көр**

Суреттен 15 шаршыны тап.



**► Ойлан**

Бұтақта үш тиін отыр. Олардың әрқайсысына қарсы 2 тиіннен отыр. Бұтақта барлығы қанша тиін бар және олар қалай отыр?



# 6

## Шамаларды өлшеу

### Ұзындықты өлшеу

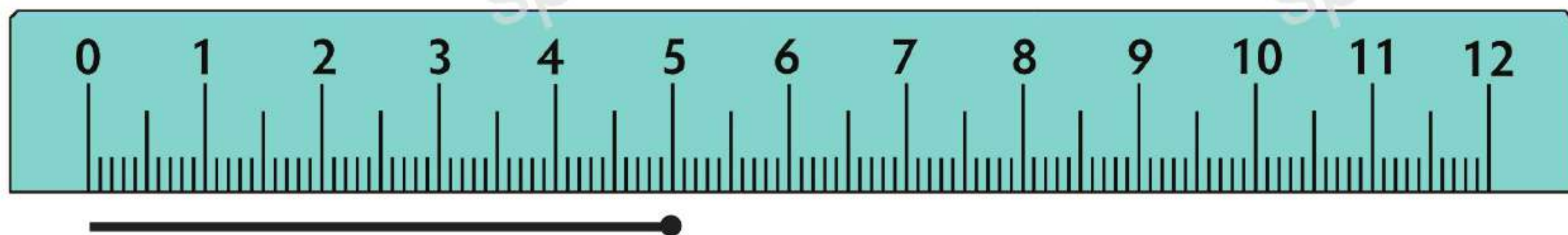
Сен

- Сызғыштың көмегімен ұзындықты өлшеуді үйренесің.

Тірек сөздер

өлшеу

Кесіндінің ұзындығын сызғыштың көмегімен өлшеуге болады. Ол үшін кесіндінің ұшы сызғыштағы 0 санымен дәл келетіндей етіп орналастыр. Сызғыштағы кесіндінің екінші ұшына сәйкес келетін сан кесіндінің ұзындығын көрсетеді.

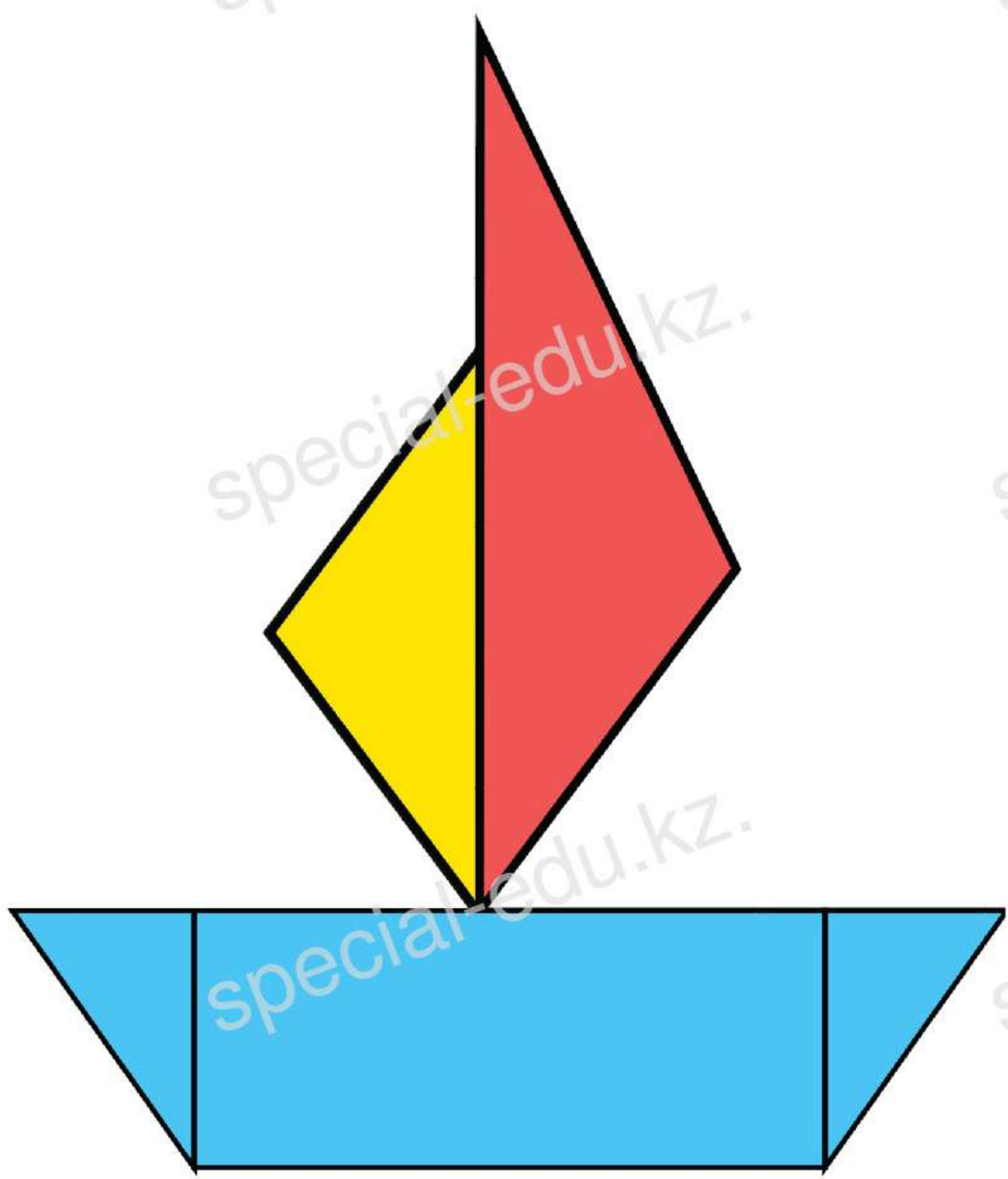


Кесіндінің ұзындығы – 5 см



### Шығарып көр

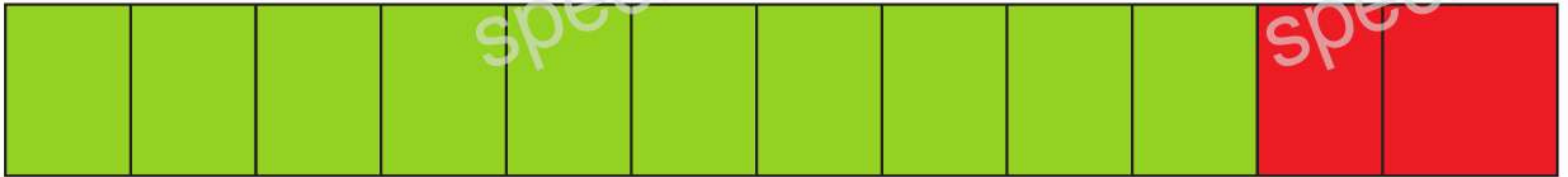
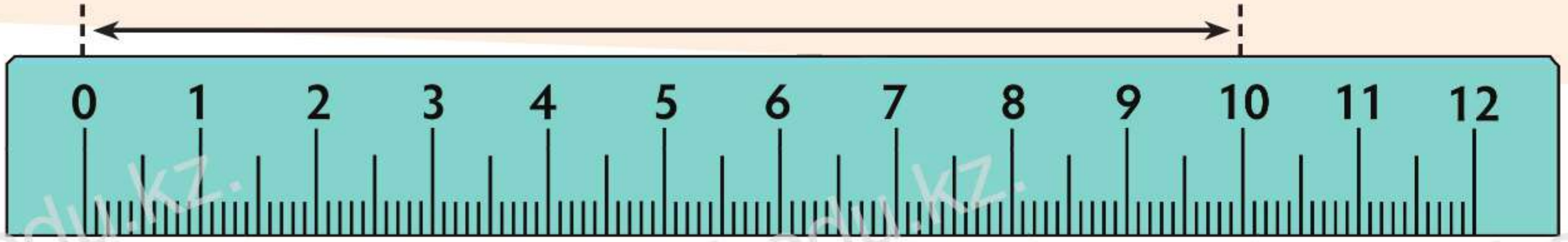
Суретте неше үшбұрыш бар? Ең үлкен үшбұрыштың қабырғаларын өлше.



**Дециметр** – ұзындықтың өлшем бірлігі. 10 сантиметр 1 дециметрді құрайды.



$10 \text{ см} = 1 \text{ дм}$

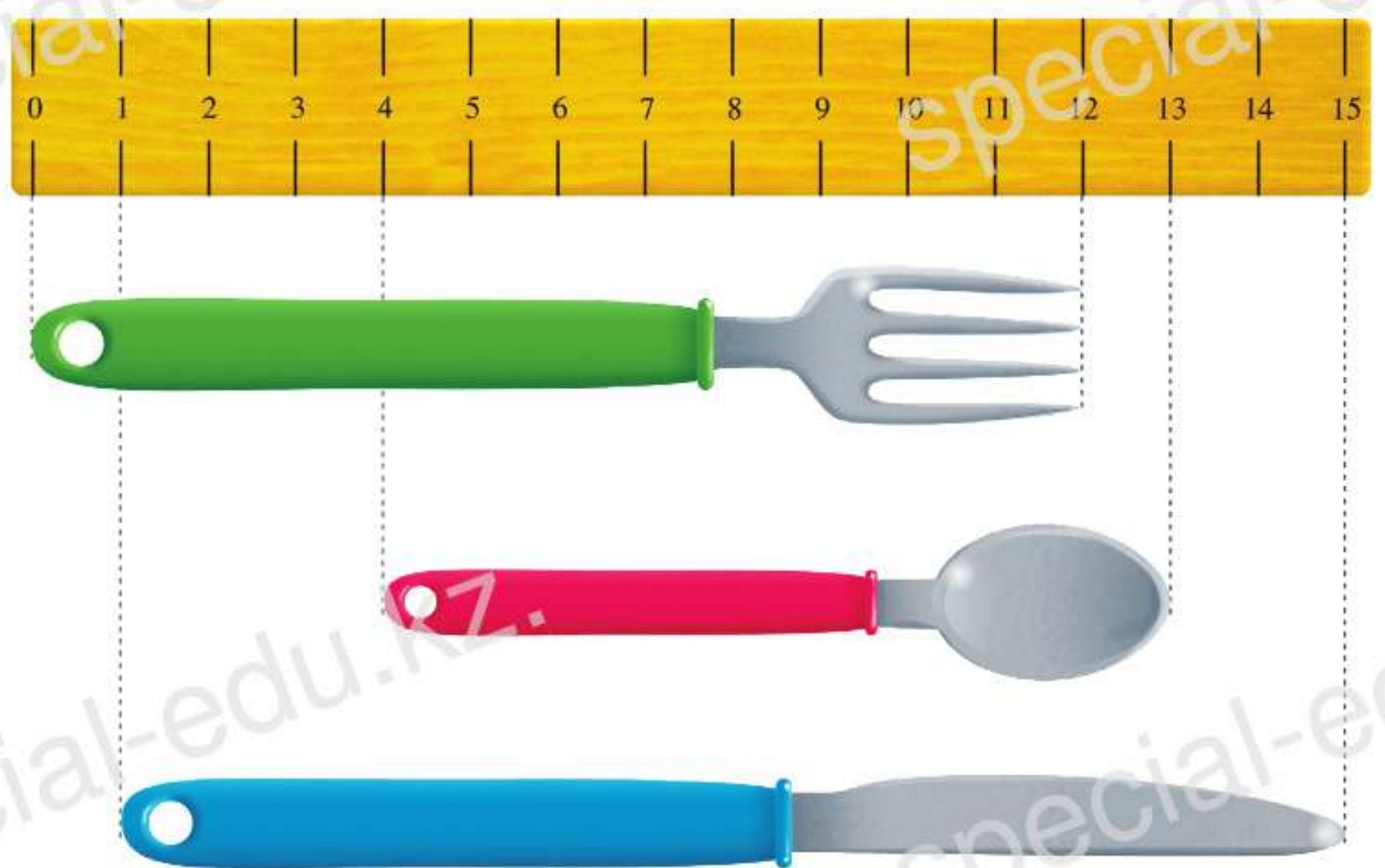


$12 \text{ см} = 1 \text{ дм} 2 \text{ см}$

**Орындап көр**

Заттардың ұзындығын сантиметрмен анықта. Ең ұзын және ең қысқа затты тап.

Қай зат 1 дециметрден ұзын? Қай зат 1 дециметрден қысқа?



**Ұзындықтың өлшем бірліктерін түрлендір.**

$15 \text{ см} = ? \text{ дм} ? \text{ см}$      $18 \text{ см} = ? \text{ дм} ? \text{ см}$

$19 \text{ см} = ? \text{ дм} ? \text{ см}$      $1 \text{ дм} 1 \text{ см} = ? \text{ см}$      $1 \text{ дм} 7 \text{ см} = ? \text{ см}$

$16 \text{ см} = ? \text{ дм} ? \text{ см}$      $1 \text{ дм} 4 \text{ см} = ? \text{ см}$      $1 \text{ дм} 0 \text{ см} = ? \text{ см}$

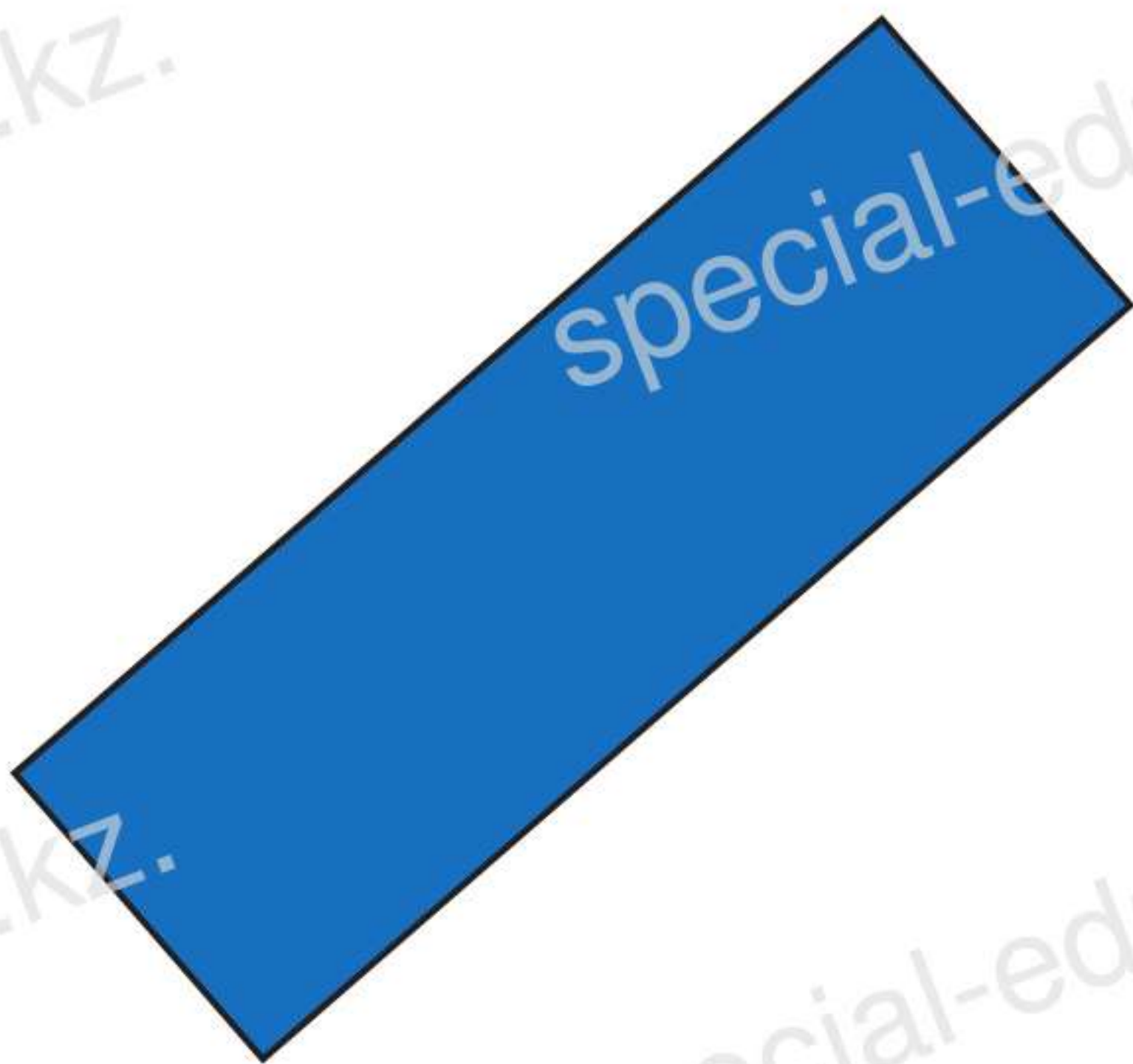


# Тіктөртбұрыштың қабырғаларын өлшеу

Сен

- тіктөртбұрыштың қабырғаларының қасиетін білетін боласың.

**Тіктөртбұрыштың қабырғаларының ұзындығын өлше.**  
Сен нені байқадың?





Тіктөртбұрыштың қарама-қарсы қабырғаларының ұзындықтары тең болады.

### Текшелерден жасалған қоршау.

Қоршаудың ұзындығы неше текшеден тұратынын санап көр.



### Шығарып көр

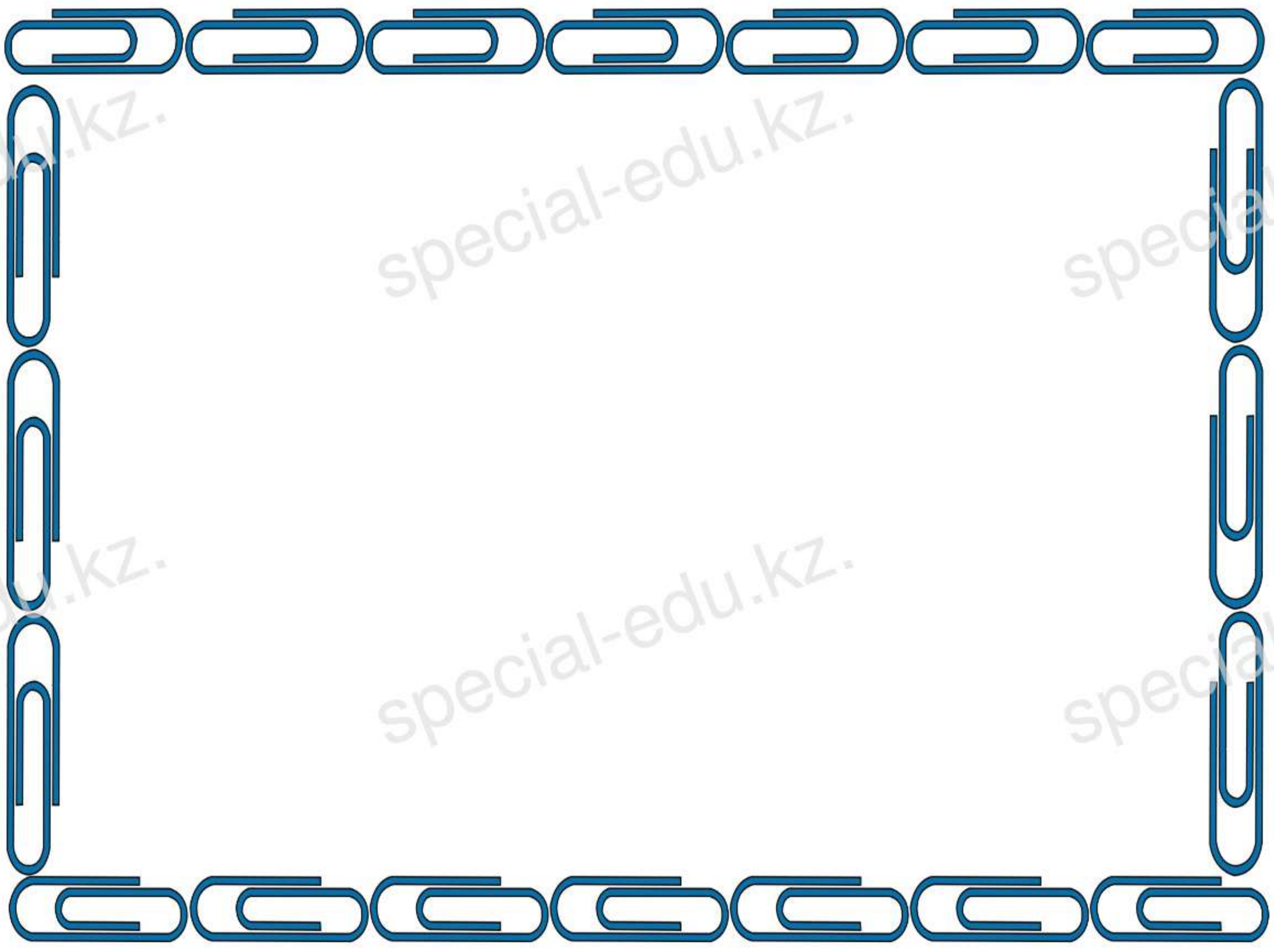
Қоршау тақтайлардан жасалған. Оның қабырғаларына неше тақтай кетті? Санап шық.





**Орындап көр**

Тіктөртбұрыш қабырғаларына неше қағазқыстырғыш жұмсалды? Қабырғаларының ұзындығы 5 және 2 қағазқыстырғыштан тұратын тіктөртбұрыш жасап көр. Ол үшін барлығы қанша қағазқыстырғыш пайдаланасың?





# Шаршының қабырғаларын өлшеу

Сен

- шаршының қабырғаларының қасиетін білетін боласың.

Шаршының қабырғаларын өлше. Сен нені байқадың?

? см





Шаршының қабырғалары тең.

**Фотосуретке арналған жиектеме.**

Суретке қара. Қоянның суретін салатын жиектемені тап.





### Шығарып көр

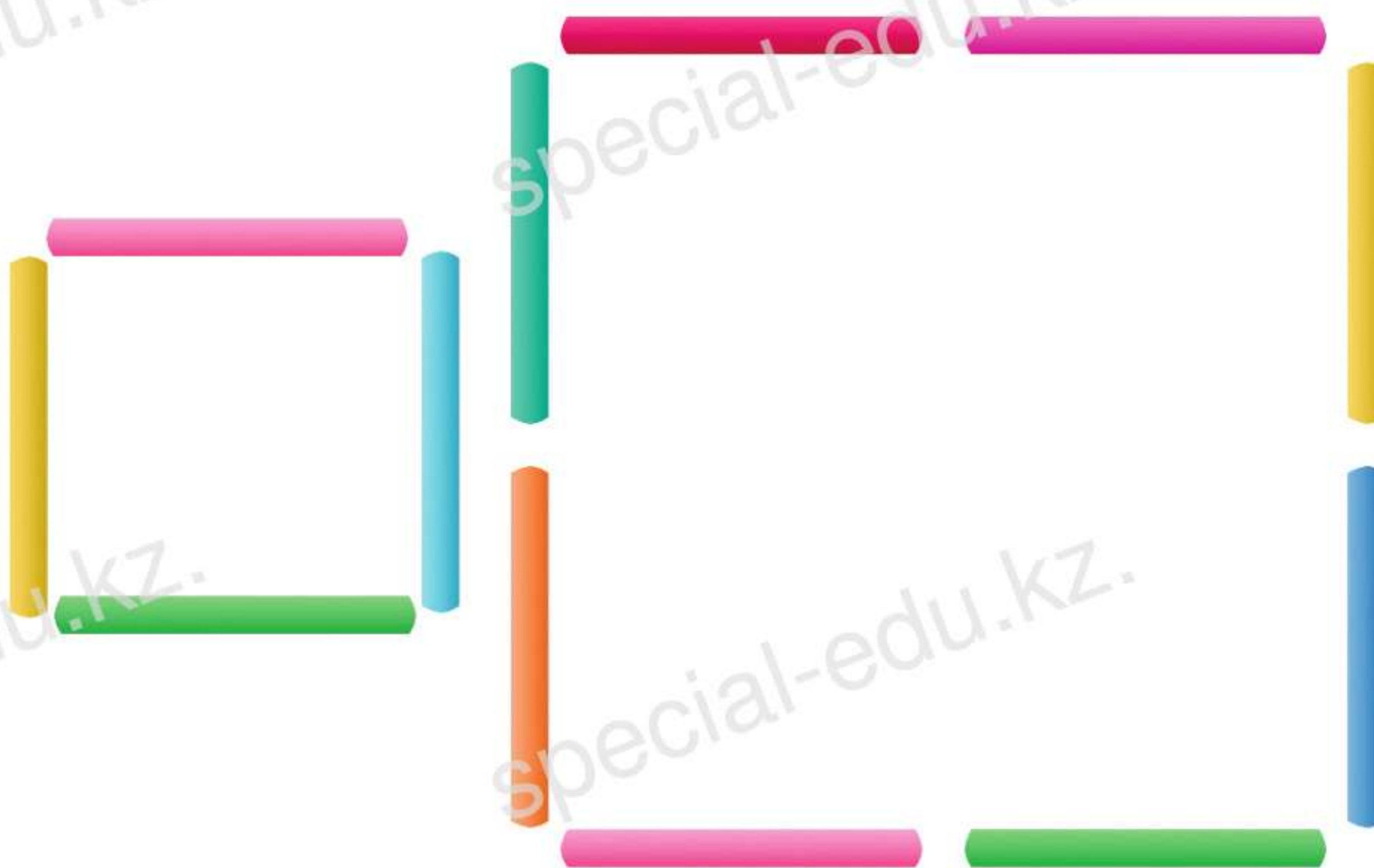
Аула шаршы пішіндес. Ауланың бір қабырғасының ұзындығына 10 тақтай жұмсалды. Ауланы тұтас қоршауға барлығы қанша тақтай керек?





**Орындап көр**

Зандылықты сақтай отырып таяқшалардан шаршылар құрастыр. Үшінші шаршының қабырғасына неше таяқша қажет?





# Шамалар. Масса

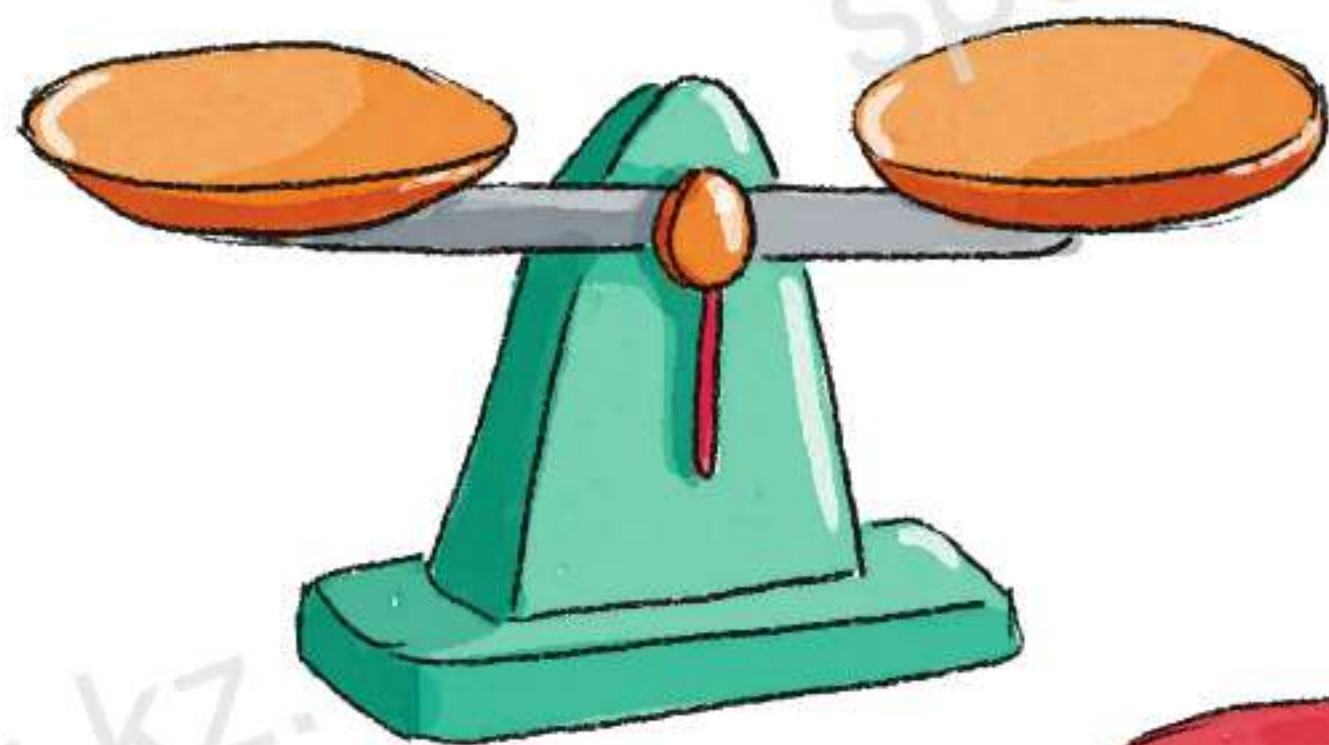
Сен

- заттың массасын анықтауды білетін боласың.

Тірек сөздер

ВЕСЫ

Заттардың массасын таразының көмегімен өлшейді.





Әр кіртаста жазылған сан оның массасын білдіреді.

**Кіртастардың массасын өсу ретімен айт.**

**Есептеп көр.**

$$1 \text{ кг} + 1 \text{ кг}$$

$$5 \text{ кг} - 2 \text{ кг}$$

$$8 \text{ кг} - 5 \text{ кг}$$

$$3 \text{ кг} + 7 \text{ кг}$$

$$10 \text{ кг} - 1 \text{ кг}$$

$$4 \text{ кг} + 4 \text{ кг}$$





**Орындап көр**

Екінші таразыда қандай кіртас тұр? Сен оны қайдан білдің?





### Шығарып көр

Бір қорапта  
1 кг қант бар.  
3 қорапта  
неше  
кг қант  
бар?  
5 қорапта ше?



### Ойлан

Ит 3 кг,  
мысық  
2 кг тартады.  
Таразы  
басын  
қай кіртас  
теңестіреді?





# Шамалар. Көлем

Сен

- ыдыстардың көлемін есептеп үйренесің.

Ыдыстың көлемін білу үшін осы ыдысқа қанша мөлшерде сұйық немесе сусымалы зат сыятынын анықтау керек.

## Қазанның көлемі

Қазанның көлемі – үш литр.

Қазанға 1 литрлік ыдыспен қанша күріш сыяды?





## Раушангүлді отырғыз

Марат раушангүлді көлемі 30 литрлік вазонға қайта отырғызбақшы болды.

Шелектің көлемі 10 л болса, оған қанша шелек топырақ қажет болады?



**Орындап көр**

1 литрлік және 2 литрлік ыдыстарды пайдаланып 4 литр су құйып ал. Сен неше тәсіл таптың?



## Автокөлікке неше литр бензин құйылды?



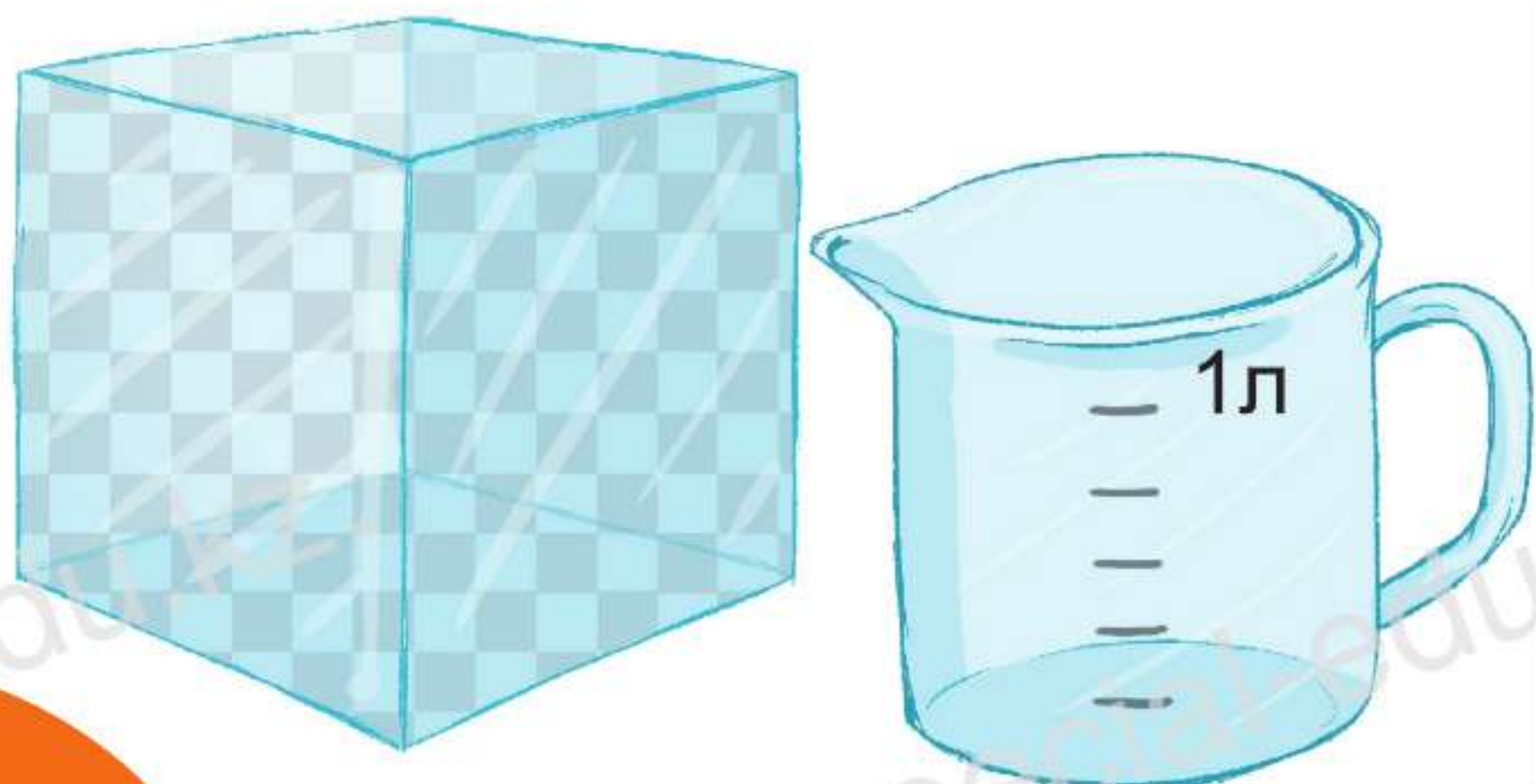
### Есепте.

$1 \text{ л} + 2 \text{ л}$	$5 \text{ л} - 3 \text{ л}$	$10 \text{ л} - 4 \text{ л}$
$6 \text{ л} - 1 \text{ л}$	$8 \text{ л} + 0 \text{ л}$	$7 \text{ л} + 3 \text{ л}$



### Сен білесің бе?

Биіктігі 1 дм текшеге 1 л су сыяды.



### Ойлан

Анар мен Жанар бірдей стақандармен шырын сатып алды. Суретке қарап, кімнің көп шырын ішкенін тап.



Анар



Жанар



# Біздің айналамыздағы өлшемдер

**Сен**

- айналадағы заттарды өлшеуді үйренесің.

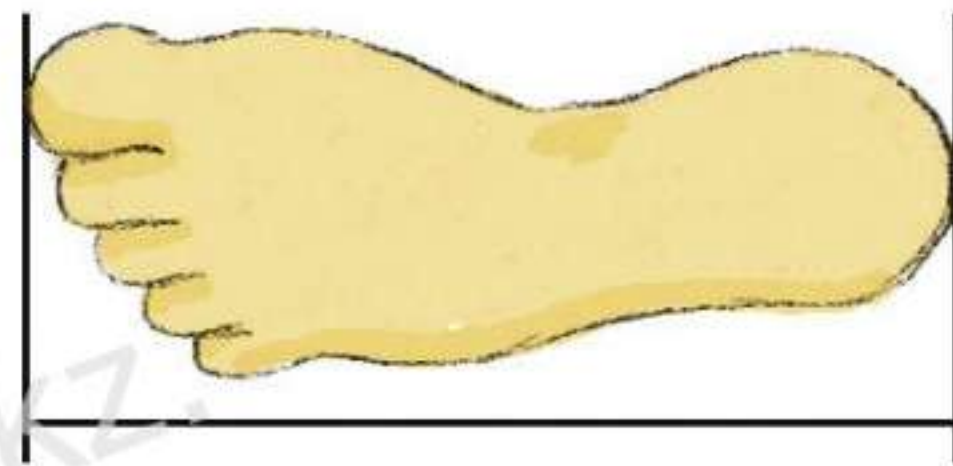
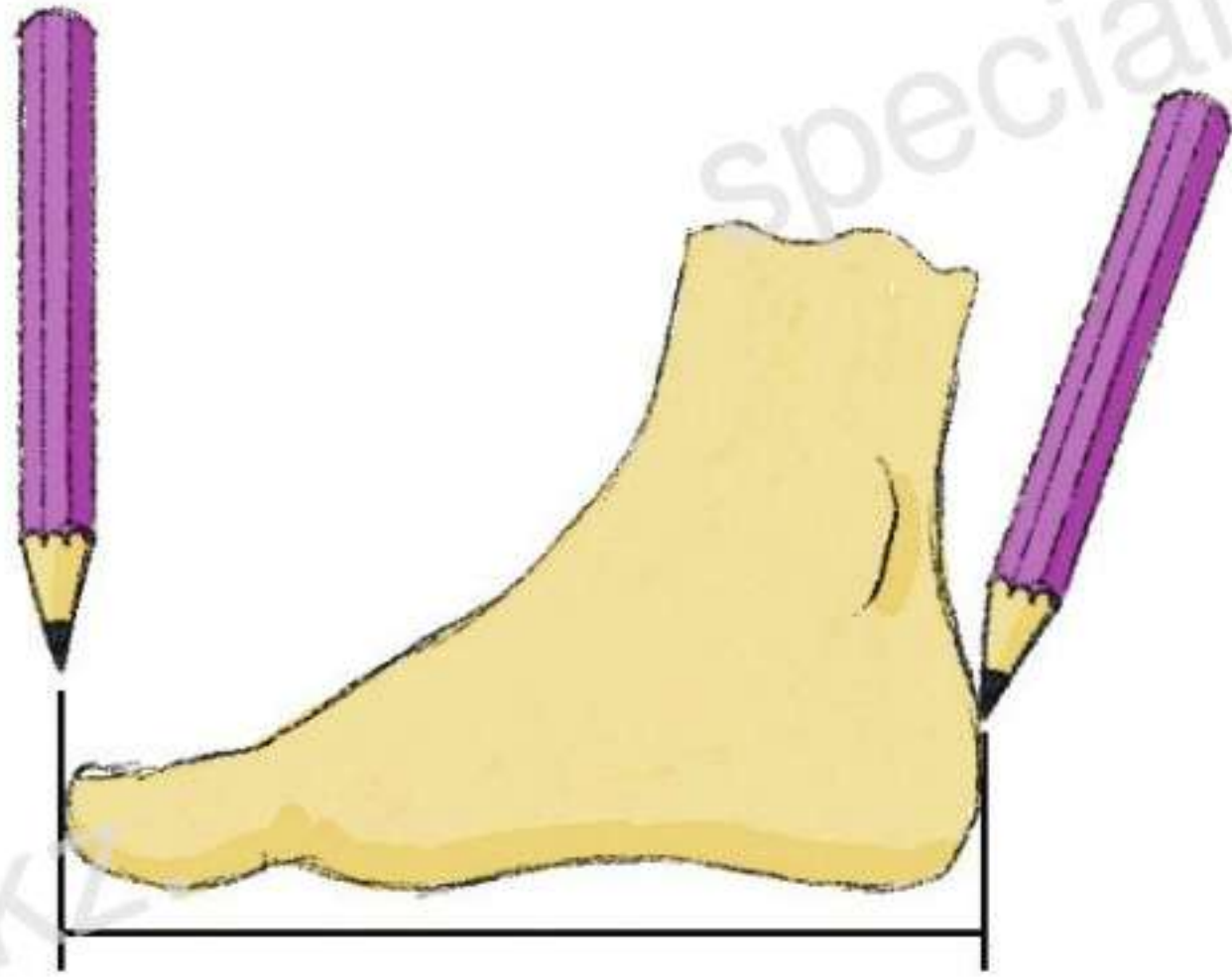
Айналадағы заттардың ұзындығын, массасын, көлемін өлшеуге болады.





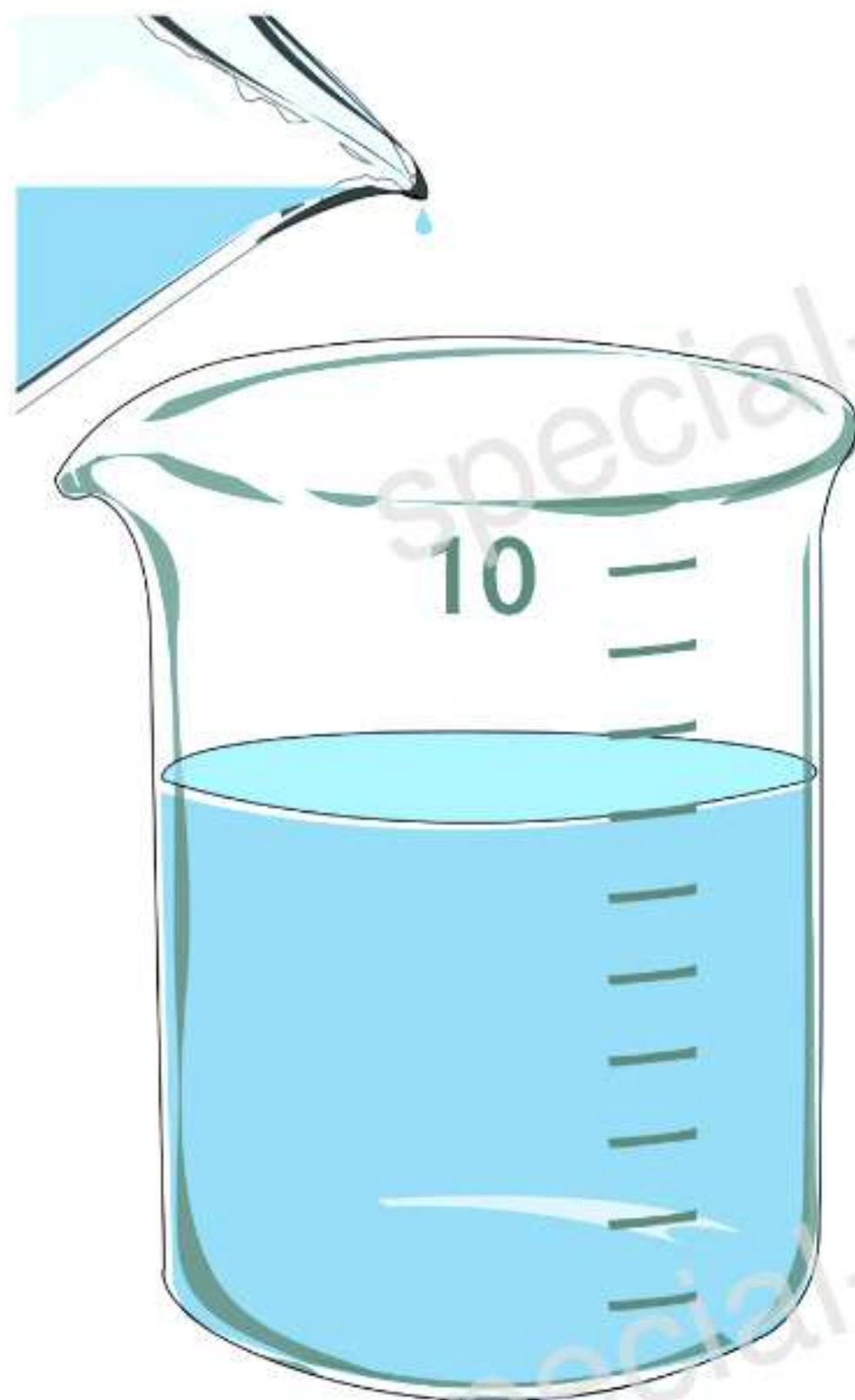
## Табаныңның ұзындығын өлше.

Кесте бойынша аяқкиімнің өлшемін анықта.



## Ыдыста неше литр су бар?

Ыдыстағы су 10 литр болу үшін оған қосымша неше литр су құю керек?

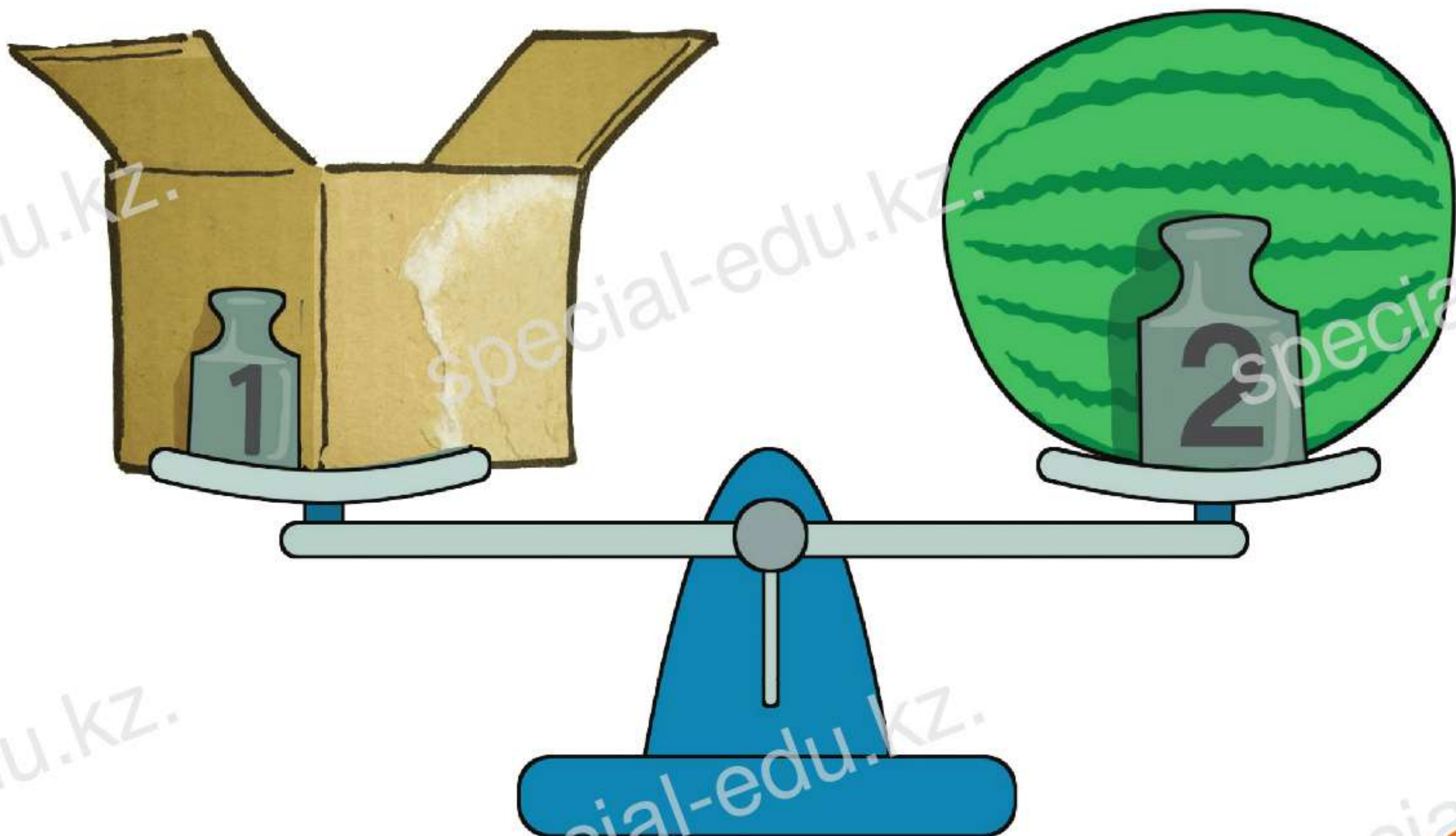
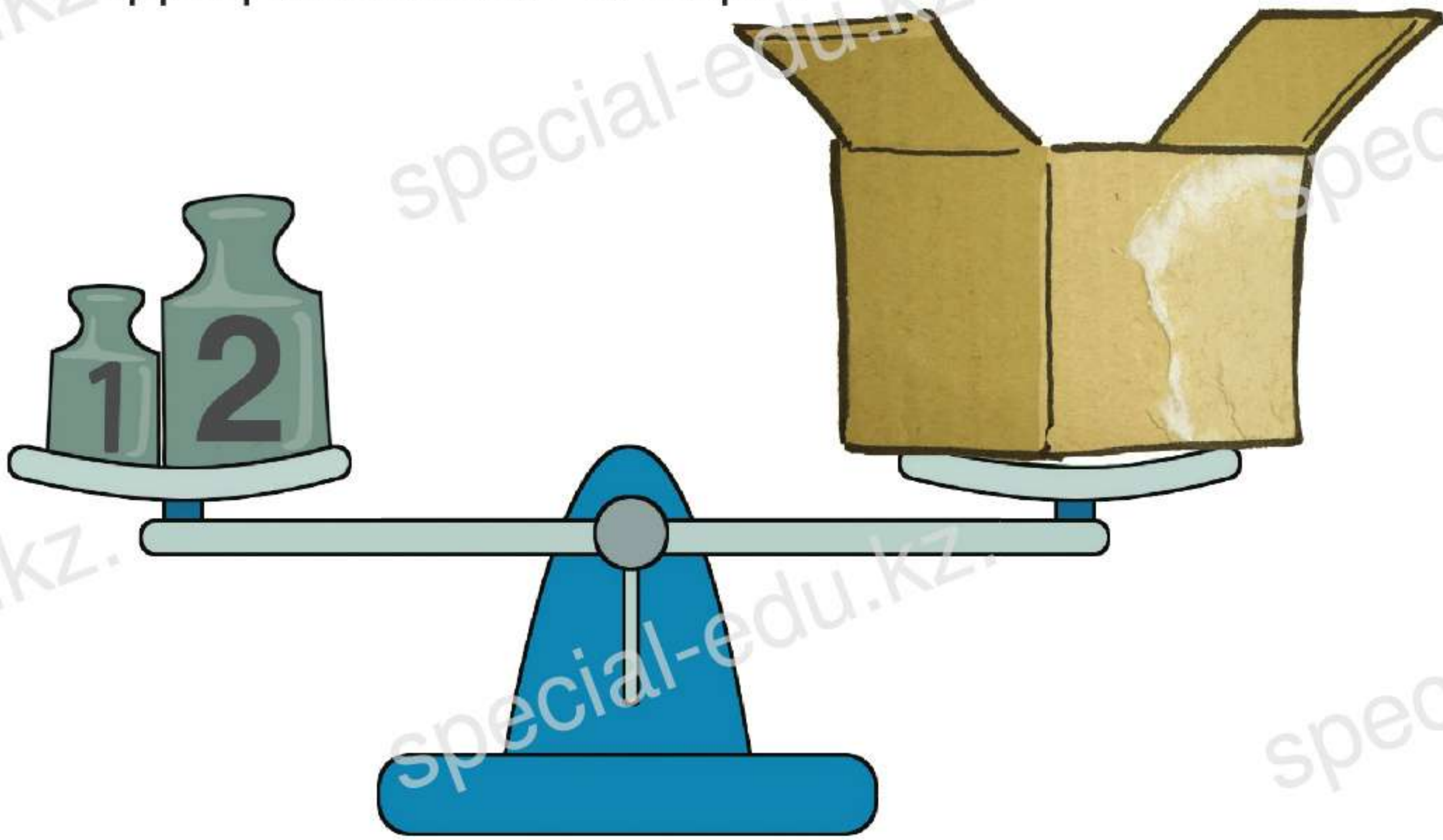


Табанның ұзындығы	Аяқкиімнің өлшемі
15–16 см	25
16 см	26–27
17 см	27–28
17–18 см	28
18 см	29
19 см	30
19–20 см	31
20 см	32
21 см	33
21–22 см	34
22 см	35
23 см	36
23–24 см	37



### Шығарып көр

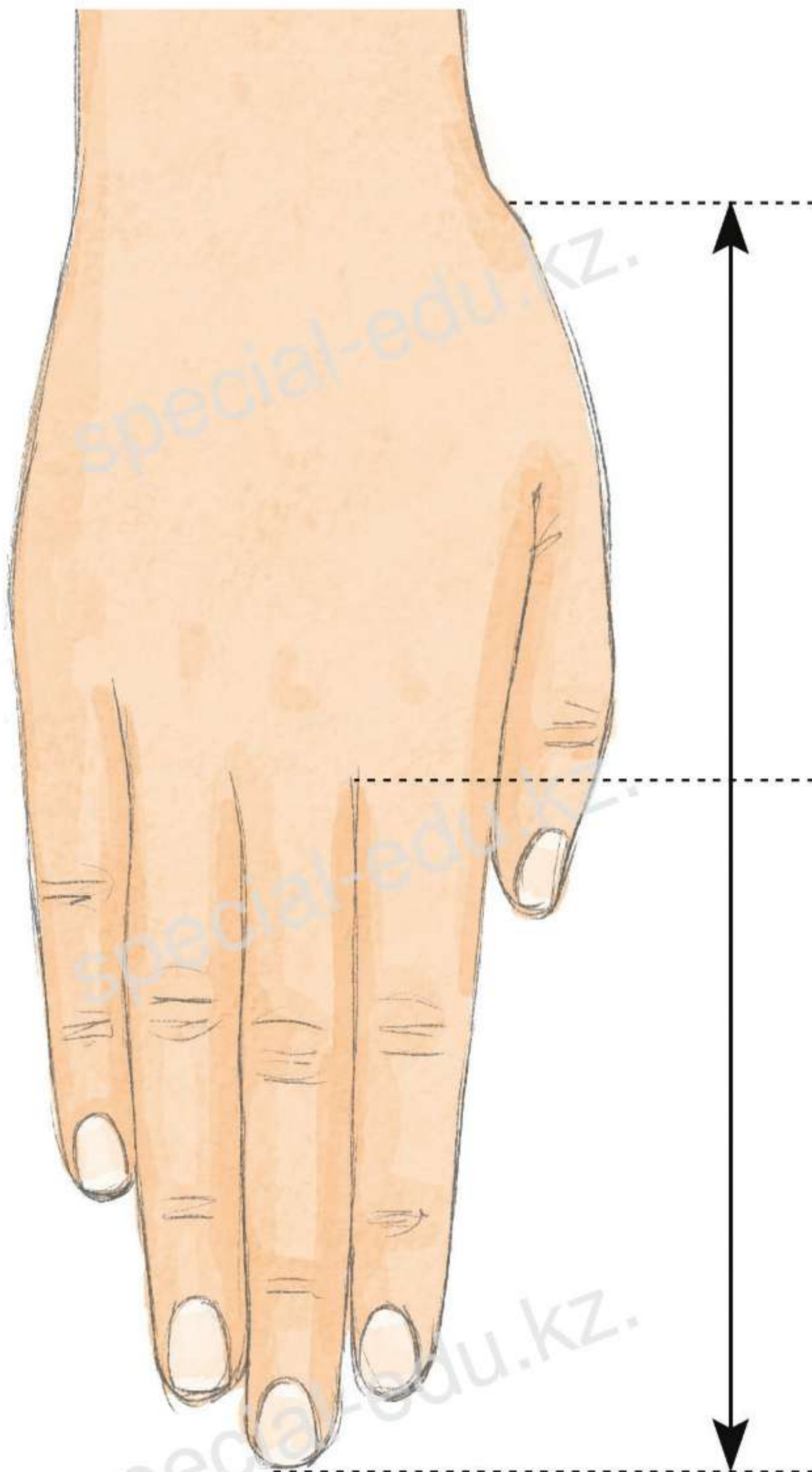
Қарбыздың массасын анықта.





## Орындап көр

Қағазға алақаныңның суретін бастырып салып, ұзындығын өлше. Нәтижесін сантиметрмен және дециметрмен өрнекте.





► **Ойлан**  
Қайсысы ауырлау?



**ЕСТЕ САҚТА!**

Шамалар	Өлшем бірліктер
ұзындық	см, дм
масса	кг
көлем	л



# Қысқы математикалық ойындар

## Сен

- сандарды қосу және азайту дағдыларын дамытасың;
- ұзындықты өлшеу дағдыларын бекітесің.

Қысқы математикалық ойындардың жеңімпазы бол!

### Хоккей

Ойында қай команда жеңді?

а)

<p>1-топ</p> 	<p>2-топ</p> 
<p><math>5 + 7</math></p>	<p><math>6 + 8</math></p>



ә)

<p><b>А тобы</b></p>  <p><b>14 – 5</b></p>	<p><b>В-тобы</b></p>  <p><b>12 – 4</b></p>
--	--

Тәні саудың – жаны сау!!





**Қар кесектері**

Түсіп қалған сандарды анықта.

а)

Қосылғыш	6	4		4
Қосылғыш	3		6	
Қосынды		10	9	8

ә)

Азайғыш	10		4	7
Азайтқыш		6		6
Айырым	1	3	0	



Шынықсаң, шымыр боларсың!

**Шығарып көр**  
Қай жол ұзынырақ?





Білімді мыңды жығады.

**Орындап көр**

Сырғанақтың қабырғаларын өлше. Ол үшін сен неше рет өлшеуің керек? Неге?



Жаңа жылда математикадан үлкен жетістіктерге жет!



# Глоссарий

<b>Азайтқыш</b>	азайту амалы компонентінің бірі. $7 - 2 = 5$ теңдігіндегі 2 саны <b>азайтқыш</b> деп аталады.
<b>Азайту</b>	$7 - 2 = 5$ . Бұл амал азайту деп аталады. Азайту минус (-) таңбасымен белгіленеді.
<b>Алдыңғы сан</b>	берілген санның алдында келетін сан. Мысалы, 4 – бес санының алдында келетін сан.
<b>Айырым</b>	азайту амалының нәтижесі. $7 - 2 = 5$ теңдігіндегі 5 саны <b>айырым</b> болады.
<b>Азайғыш</b>	азайту амалы компонентінің бірі. $7 - 2 = 5$ теңдігіндегі 7 саны <b>азайғыш</b> деп аталады.
<b>Баған</b>	кестедегі тігінен (жоғарыдан төмен қарай) сызылған ұяшықтар.
<b>Басқатырғыштар</b>	тапқырлыққа және ойлануға берілген тапсырмалар.
<b>Бірліктер</b>	екі таңбалы сандар ондық пен <b>бірліктен</b> тұрады. Сол жақтағы цифр ондықты (онд.), ал оң жақтағы цифр <b>бірлікті (бірл.)</b> көрсетеді.
<b>Бір таңбалы сан</b>	бір ғана цифрмен таңбаланатын сандар. <b>0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 – бір таңбалы сандар.</b>
<b>Дөңгелек</b>	жазық фигура
<b>Дециметр</b>	ұзындықтың өлшем бірлігі. 1 дециметр 10 сантиметрге тең.



<b>Екі таңбалы сан</b>	екі цифрмен таңбаланатын сан. <b>10, 11, 23, 45, 67, 89 ... – екі таңбалы сандар.</b>
<b>Жарты</b>	бір затты тең екі бөлікке бөлгенде алынған бір бөлігі. Мысалы, алманың жартысы.
<b>Жол</b>	кестедегі көлденеңінен (солдан оңға қарай) сызылған ұяшықтар.
<b>Жұп</b>	бірге қолданылатын екі зат. Мысалы, қолғап, аяқкиім. Жұптың біреуін сыңары дейді (қолғаптың сыңары, егіздің сыңары).
<b>Заңдылықтар</b>	сандар мен заттардың белгілі бір тәртіппен орналасуын білдіретін ереже (заң).
<b>Келесі сан</b>	берілген саннан кейін келетін сан. Мысалы, 5 саны 4 санынан кейінгі сан.
<b>Кем</b>	бір заттың санының екіншімен салыстырғанда, аз болуы. Мысалы, 5 саны 6 санынан кем.
<b>Кесінді</b>	түзу сызықтың бір бөлігі. Кесіндінің екі ұшы болады.
<b>Кері санау</b>	сандарды кему ретімен санау. Көп саннан басталып, аз санмен аяқталады. Мысалы, 10, 9, 8, 7, 6...
<b>Килограмм</b>	массаның өлшем бірлігі.
<b>Конус</b>	көлемді фигура. Конустың табаны – дөңгелек.
<b>Көлем</b>	литрмен өлшеуге болатын шама. Көлемі әртүрлі заттар болады. Мысалы, бөшкеге шелекке қарағанда көп су сыяды. Құмыраға шелекке қарағанда аз су сыяды.
<b>Қисық сызық</b>	түзу емес, иілген сызық.



<b>Қосу кестесі</b>	барлық бір таңбалы сандарды қосудың мәні көрсетілген кесте.
<b>Қосылғыш</b>	қосу амалы компонентінің бірі. $3 + 4 = 7$ теңдігіндегі 3 пен 4 сандары <b>қосылғыштар</b> деп аталады.
<b>Қосынды</b>	қосу амалының нәтижесі. $3 + 4 = 7$ теңдігіндегі 7 саны <b>қосынды</b> деп аталады.
<b>Литр</b>	көлемнің өлшем бірлігі.
<b>Масса</b>	килограммен өлшенетін шама. Заттар массасы бойынша ауыр не жеңіл болады. Мысалы, қалам кітаптан жеңіл. Кітап қаламнан ауыр.
<b>Материал</b>	белгілі бір нәрсені жасауға пайдаланылған зат. Мысалы, қағаз жасайтын материал – ағаш.
<b>Модель</b>	жұмсақ немесе қатты қағаздан, сондай-ақ басқа материалдан жасалған фигураның үлгісі.
<b>Нөл</b>	ештеңенің жоқтығын білдіретін сан. Нөл саны 0 цифрымен белгіленеді.
<b>Ондық</b>	1. Ондық он бірліктен тұрады. Мысалы, он жұмыртқа – бұл 10 дана жұмыртқа. Заттардың саны көп болғанда, ондықпен санаған ыңғайлы. 2. Екі таңбалы сандар ондық пен бірліктен тұрады. Сол жақтағы цифр ондықты (онд.), ал оң жақтағы цифр бірлікті (бірл.) көрсетеді. Мысалы 23. Мұндағы: 2 – ондық, 3 – бірлік.
<b>Өлшем</b>	өлшеуге болатын заттың мөлшері.



<b>Өлшеуіш</b>	үлкен өлшемді затты өлшеуге арналған одан кіші зат. Мысалы, қарындаш үстелдің ұзындығын өлшейтін өлшеуіш бола алады.
<b>Пирамида</b>	көлемді фигура. Пирамиданың табаны – көпбұрыш, ал бүйір жақтары – үшбұрыштар.
<b>Пішін</b>	заттың сыртынан қарағандағы түрі. Мысалы, футбол алаңы тіктөртбұрыш пішінді.
<b>Сан</b>	заттардың санын және мөлшерін көрсетеді. Мысалы, бір қарындаш, екі қаламсап, үш дәптер. Бір, екі, үш ... – сандар.
<b>Сандық сәуле</b>	сандар ретімен орналасатын сәуле. Сандық сәуледе әр санның өз орны болады.
<b>Сантиметр</b>	ұзындықтың өлшем бірлігі.
<b>Салыстыру</b>	1) екі заттың ұқсастығы мен айырмашылығын анықтау. Мысалы, екі заттың түсі ұқсас, пішіні әртүрлі. 2) сандардың бір-бірінен қаншаға артық немесе кем екенін анықтау. Мысалы, бес сегізден кем, сегіз бестен артық.
<b>Сызық</b>	нүкте және сызық – ең қарапайым геометриялық фигуралар.
<b>Сынық сызық</b>	кесінділерден құралған сызық. Кесінділері бір түзудің бойында жатпайды. Бір кесіндінің ұшы келесі кесіндінің ұшымен жалғасып жатады.
<b>Таразы</b>	заттың массасын өлшеуге арналған құрал.
<b>Текше</b>	бар жағы шаршы болып келетін көлемді фигура.



<b>Тұйықталған сызық</b>	сызықтар тұйықталған және тұйықталмаған болып бөлінеді. Тұйықталған сызықтың ұштары түйісіп жатады.
<b>Тұйықталмаған сызық</b>	тұйықталмаған сызықтың екі ұшы бір-бірімен түйіспейді, екі жаққа қарай созылып жатады.
<b>Тура ретпен санау</b>	сандарды өсу ретімен, яғни кіші саннан үлкен санға қарай санау. Мысалы, 1, 2, 3, 4, 5...
<b>Түзу</b>	сызықтар түзу және қисық болады. Түзудің басы да, аяғы да болмайды.
<b>Тіктөртбұрыш</b>	төрт бұрышты жазық фигура. Тіктөртбұрыштың қарама-қарсы қабырғалары тең болады.
<b>Үшбұрыш</b>	үш қабырғасы бар жазық фигура.
<b>Фигура</b>	заттың сыртқы пішіні, түрі. Мысалы, текше – көлемді фигура, ал шаршы – жазық фигура.
<b>Цилиндр</b>	көлемді фигура. Цилиндрдің табандары бірдей екі дөңгелек, ал бүйір беті тіктөртбұрыш болып келеді.
<b>Цифр</b>	сандарды жазуға арналған таңбалар. Мысалы, 10 саны 1 және 0 цифрларының көмегімен жазылады.
<b>Шаршы</b>	төрт қабырғасы өзара тең жазық фигура.
<b>Шар</b>	көлемді фигура. Мысалы, доптың пішіні шар тәріздес.
<b>Шама</b>	өлшеуге, салыстыруға болатын мөлшер. Ұзындық, масса, көлем – бұл шамалар.



special-edu.kz.

special-edu.kz.

special-edu

special-edu.kz.

special-edu.kz.

special-edu

special-edu.kz.

special-edu.kz.

special-edu

special-edu.kz.

special-edu.kz.

special-edu



# Оқулық

## МАТЕМАТИКА

### 1-сынып. 2-бөлім

Көру қабілеті бұзылған (нашар көретін)  
балаларға арналған арнайы жалпы білім  
беретін мектептердің (сыныптардың)  
1-сыныбына арналған оқулық

Қазақстан Республикасының  
Білім және ғылым министрлігінің  
тапсырысы бойынша

Бейімдеген Жумабекова Э. Ж.  
Редакторы Г. Н. Базарбаева  
Корректоры Ж. А. Исабекова  
Дизайны «Білім беру ресурстар орталығы»  
ЖМ-де жасалып, беттелді.

ЖШС «ӘБЕО» орталығы  
Алматы қ., Байзақов көшесі, 273В

Басуға 11.06.2018 қол қойылды. Пішімі 60x90<sup>1/8</sup>.  
Есептік баспа табағы 16,75. Шартты баспа табағы 16,75.  
Офсеттік қағаз