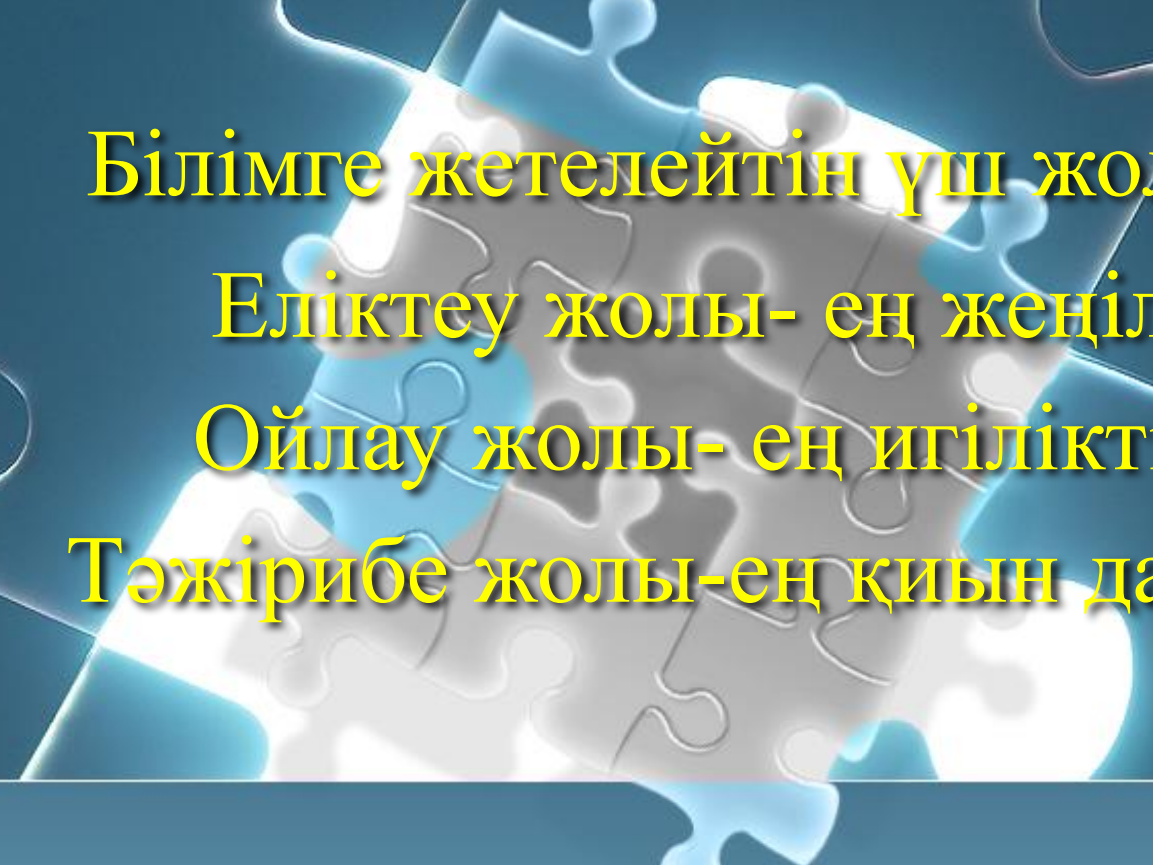




Білімге жетелейтін үш жол бар:
Еліктеу жолы- ең жеңіл жол,
Ойлау жолы- ең игілікті жол,
Тәжірибе жолы-ең қиын да,ащы
жол.

Конфуций



Үй тапсырмасын тексеру

№508

Термометрдің соңғы көрсетуі (0 _C)	12	-9	-5	-12
Термометрдің алғашқы көрсетуі (0 _C)	15	-7	0	-8
Температураның өзгерісі (0 _C)	-3	-2	-5	-4

№517

$$AB = 3,7 - (-2,8) = 3,7 + 2,8 = 6,5(\text{см})$$

ABCD квадратының периметрі

$$P = 4 \cdot AB = 4 \cdot 6,5 = 26(\text{см}) \quad \text{Жауабы: } P = 26 \text{ см.}$$



Сабақтың тақырыбы:

Рационал сандарды
көбейту



Жаңа сабақ

1) Таңбалары әр түрлі екі санды көбейту

- $(-)\cdot(+)=(-), \quad (+)\cdot(-)=(-)$

- Мысал: $(-4)\cdot 3=-12$; $-0,35\cdot 6=-2,1$; $\frac{2}{3}\cdot(-\frac{3}{5})=-\frac{2}{5}$

1) Таңбалары бірдей екі санды көбейту

- $(-)\cdot(-)=(+), \quad (+)\cdot(+)=(+)$

- Мысал: $(-0,2)\cdot(-1,5)=0,3$; $(-\frac{3}{8})\cdot(-\frac{4}{15})=\frac{1}{10}=0,1$



- 3. Көбейткіштер саны екіден көп болған жағдайда теріс көбейткіштер саны жұп болса, көбейтінді оң сан болады:
$$(-8) \cdot (-3) \cdot (-2) \cdot (-0,5) = 24$$
- Көбейткіштер саны екіден көп болған жағдайда теріс көбейткіштер саны тақ болса, көбейтінді теріс сан болады:
$$-2 \cdot (-3) \cdot (-7) = -42$$
- $a \cdot 0 = 0$, a -рационал сан



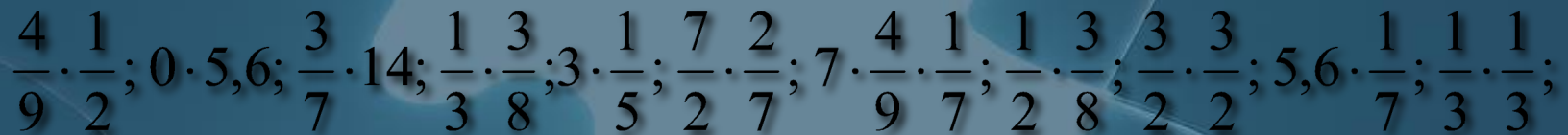
Оқулықпен жұмыс

- №522 ауызша
- №523
- I топ (1,2,3)
- II топ (4,5,6)
- III топ (7,8,9)
- IV топ (10,11,12)



Семантикалық карта

р/ с	а	в	$a \cdot b = -30,6$	$a \cdot b = -100$	$a \cdot b = 1,14$	$a \cdot b = -0,2$	$a \cdot b = -\frac{1}{3}$	$a \cdot b = -12,3$
1	$\frac{4}{5}$	$-\frac{5}{12}$						
2	-1,5	8,2						
3	5,1	-6						
4	-1,9	-0,6						
5	0,4	$-\frac{1}{2}$						
6	-25	4						



A horizontal sequence of 11 panels showing a morphing effect. The panels transition from a light green background on the left to a dark green background on the right. A white wavy line is visible in the first panel, and a white wavy line is visible in the last panel.



Тарихи мәлімет

- VII ғасырда өмір сүрген үнді математигі Брахмагупта оң сандарды «мүлік», теріс сандарды «қарыз» түсінігімен байланыстырған. Оң және теріс сандарды қосу ережелерін былай айтқан: «екі мүліктің қосындысы мүлік», «екі қарыздың қосындысы қарыз».

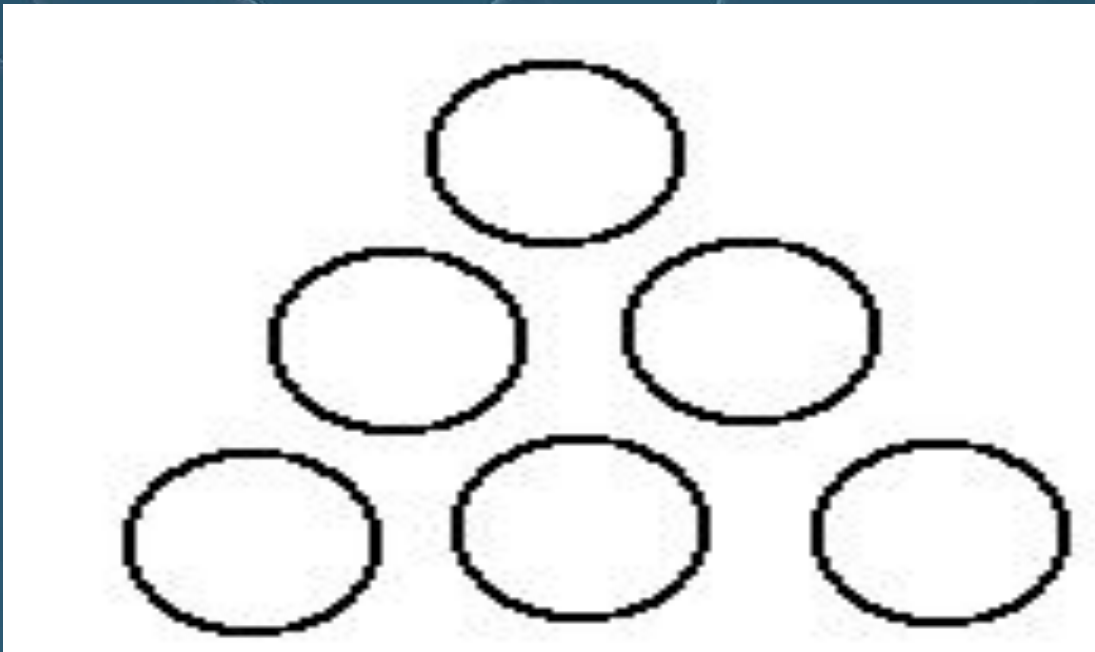
- ***ЕЖЕЛГІ ЕРЕЖЕЛЕР***

- Менің досымның досы-менің досым
 $(+X) \cdot (+X) = (+X)$
- Менің дұшпанымның досы-менің дұшпаным
 $(-X) \cdot (+X) = (-X)$
- Менің досымның дұшпаны-менің дұшпаным
 $(+X) \cdot (-X) = (-X)$
- Менің дұшпанымның дұшпаны-менің досым
 $(-X) \cdot (-X) = (+X)$



Сергіту сәті. Логикалық есеп

Бос шарларға 1-6 цифрларын қою арқылы қай бағытта санаса да, 9 санын шығару керек.





Оқулықпен жұмыс №526

I топ (1,5)

II топ (2,6)

III топ (3,8)

IV топ (4,7)



Графикалық диктант

- Қарама-қарсы сандардың қосындысы нөлге тең
- 0 саны натурал сандар жиынына тиісті
- Екі теріс санның қосындысы- теріс сан
- Таңбалары әр түрлі екі санның көбейтіндісі- теріс сан
- Кез келген теріс сан нөлден үлкен
- Оң санның модулі сол санның өзіне тең
- Теріс көбейткіштер саны жұп болса, көбейтінді оң сан болады
- Теріс санның модулі сол санның өзіне тең
- Таңбалары бірдей екі санның көбейтіндісі- оң сан
- Кез келген теріс сан оң саннан үлкен





Үйге тапсырма

1. Аукцион

«Мен –сатушы, сіздер –сатып алушыларсыз»

"5"	"4"	"3"
№ 538; 547	№ 524; 538(1-3)	№ 524 (1-4); 525

2. Ережелерді қайталаймыз п.3.4



Қорытынды



*Еліңнің ұлы болсаң, еліңе
жаның ашыса, азаматтық
намысың болса, қазақтың
ұлттық жалғыз
мемлекетінің нығайып-
көркеюі жолында жан
теріңді сығып жүріп білім
алып, еңбек ет. Жердің де,
елдің де иесі өзің екендігін
ұмытпа.*



Өзін-өзі бағалау парағы

Р/с	Сабақтың кезеңдері	балл
1	Үй тапсырмасы 0-2 б.	
2	№522 ауызша 1б.	
3	№523 0-3 б.	
4	А) Семантикалық карта 0-2 б.	
	Ә) Деңгейлік тапсырмалар 0-2 б.	
5	Ойланайық 1 б.	
6	Логикалық есеп 1 б.	
7	№526 0-2 б.	
8	Графикалық диктант 0-10 б.	
	Қорытынды балл	

«5»-- 17-20 балл ; «4»--12-16 балл

«3»-- 6-11 балл ; «2»-- 0-5 балл



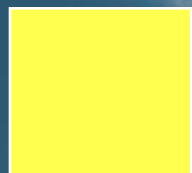
Өз білімімізді бағалайық



қанағаттанарлықсыз



қанағаттанарлық



жақсы



үздік