

# Математика

## 6 қазақ класы

Пән мұғалімі: Бекова Г.К.





# Сабақтың тақырыбы:

**“Бір айнымалысы бар сызықтық теңдеулермен берілген проценті бар есептер”**





**Мақсаты:**

**Бір айнымалысы бар сызықтық  
теңдеулермен берілген проценти  
бар есептерді шешуді үйрену**





# Үй тапсырмасын тексеру

## №853





$$1. \quad 4x + 5(3 - 2x) = 5 - 11x$$

$$4x + 15 - 10x = 5 - 11x$$

$$4x - 10x + 11x = 5 - 15$$

$$5x = -10$$

$$x = -10/5$$

$$x = -2$$

$$4 \cdot (-2) + 5(3 - 2(-2)) = 5 - 11(-2)$$

$$-17 = -17$$





$$2) \quad 19 - 2(3x + 8) = 2x - 37$$

$$19 - 6x - 16 = 2x - 37$$

$$-6x - 2x = -37 - 19 + 16$$

$$-8x = -40$$

$$x = -40 / (-8)$$

$$x = 5$$

$$19 - 2(3 \cdot 5 + 8) = 2 \cdot 5 - 37$$

$$-27 = -27$$





$$3) \quad 8x + 3(7 - 2x) = 4x + 3$$

$$8x + 21 - 6x = 4x + 3$$

$$8x - 6x - 4x = 3 - 21$$

$$-2x = -18$$

$$x = -18 / (-2)$$

$$x = 9$$

$$8 \cdot 9 + 3(7 - 2 \cdot 9) = 4 \cdot 9 + 3$$

$$39 = 39$$





$$4) \quad 23 - 4(3x + 8) = 1 - 17x$$

$$23 - 12x - 32 = 1 - 17x$$

$$-12x + 17x = 1 - 23 + 32$$

$$5x = 10$$

$$x = 10/5$$

$$x = 2$$

$$23 - 4(3 \cdot 2 + 8) = 1 - 17 \cdot 2$$

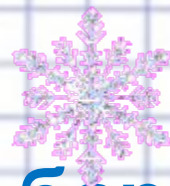
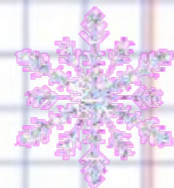
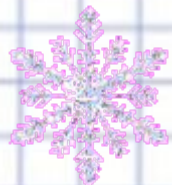
$$-33 = -33$$







# Өткен тақырыпқа қайталауға арналған сұрақтар.



1. Бір айнымалысы бар сызықтық теңдеулер дегеніміз қандай теңдеулер?





**ах=в түріндегі теңдеу бір айнымалысы бар сызықтық теңдеулер деп аталады, мұндағы х-айнымалы, а және в –қандай да бір сандар.**





**Теңдеулерді  $ax=b$  түріндегі  
теңдеуге келтіру үшін  
теңдеулердің қандай қасиеттері  
қолданылады?**





**1-қасиет. Теңдеудегі қосылғыштың таңбасын қарама – қарсыға өзгертіп, оны теңдеудің бір жағынан екінші жағына көшіргенде теңдеу мүдес теңдеуге түрленеді.**





**2 – қасиеттің кім айтады екен?**





**Теңдеудің екі жағын да нолден  
өзге бірдей санға көбейткенде  
немесе бөлгенде теңдеу  
мәндес теңдеуге түрленеді.**





$7x+3=5-2x$  теңдеуі бір  
айнымалысы бар сызықтық  
теңдеуге жата ма? Себебі?





**Иа, себебі мұнда тек бір ғана  
х – айнымалысы бар**







**$5x+6x=1-14y$  теңдеуі бір  
айнымалысы бар  
сызықтық теңдеуге жата  
ма? Себебі?**





**Жоқ, себебі мұнда  $x$  және  $y$   
– екі айнымалысы бар.**





# Кеспемен жұмыс. (Ауызша)

**№1**

**Теңдеудің түбірін табыңыз.**

$$14x=42$$

**№2**

**Теңдеудің түбірін табыңыз.**

$$25/x=5$$

**№3**

**Теңдеудің түбірін табыңыз.**

$$x-36=2$$

**№4**

**Теңдеудің түбірін табыңыз.**

$$0,5+x=2,5$$

**№5**

**Теңдеудің түбірін табыңыз.**

$$2-x=1$$





# Жауаптары

**№1**

$$x=3$$





**№2**

**X=5**





**№3**

**x=38**





**№ 4**

$$x=2$$





**№5**

**$x=1$**







# Жұмбақтың жауабын табайық. Ой сергіту

Атадан он баламыз  
Бір-бір жастан арамыз.  
Қосылып кейде басымыз  
Азайып кейде қаламыз.  
Бөлініп кейде арамыз  
Көбейіп те аламыз.





# Жауабы:

## цифрлар





# Кітаппен жұмыс.

№862





$$x+y=348$$

$$y=0,8x+6$$

$$x+0,8x+6=348$$

$$x+0,8x=348-6$$

$$1,8x=342$$

$$x=342/1,8$$

$$x=190$$

$$y=0,8*190+6=158$$

$$\underline{190}+158=348$$

**Жауабы: бірінші сан – 190**





# №863





АС кесіндісі= $x$

АС кесіндісінің 40% -  $0,4x$

$0,4x * 3 = 33 - x$

$1,2x = 33 - x$

$1,2x + x = 33$

$2,2x = 33$

$x = 33 / 2,2$

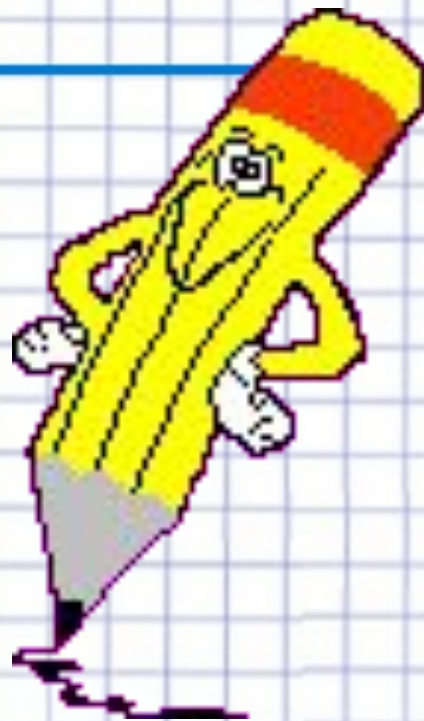
$x = 15$

Жауабы: АС кесіндісінің ұзындығы  
15 см тең.





**№864**





**Әкелінген 1,5 кг орам саны-х**

**1,8 кг орам саны – 11-х**

$$1,5x = 1,8(11-x)$$

$$1,5x = 19,8 - 1,8x$$

$$1,5x + 1,8x = 19,8$$

$$3,3x = 19,8$$

$$x = 19,8 / 3,3$$

$$x = 6$$

**жауабы: 6 орам**







# №865





**1-ші алқап ауданы-х**

**2-ші алқап ауданы – 100-х**

**1-ші алқап өнімі – 12х**

**2-ші алқап өнімі – 10х**

**18,8т=188ц**

**12х=10(100-х)+188**

**12х=1000-10х+188**

**12х+10х=1000+188**

**22х=1188**

**х=1188/22**

**х=54**

**жауабы: 1-ші алқап ауданы – 54 га. С**





# Математикалық диктант.

$ax=b$  түріндегі теңдеу бір айнымалысы бар  
... теңдеулер деп аталады.

Теңдеудің екі жағын да нолден өзге бірдей санға ... немесе ... теңдеу мәндес теңдеуге түрленеді.

$7x+3=5-2x$  теңдеуі ... бар сызықтық теңдеу болып табылады.

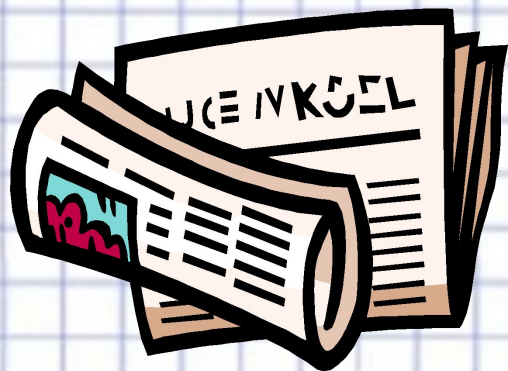





# СЫЗЫҚТЫҚ

Көбейткенде, бөлгенде

Бір айнымалысы





# Үйге тапсырма

## №867, ереже





**Сау, болыңыздар!**

