

**Бай булмасанц –
бай булма,
тик белемгэ
сай булма!**



**Дөрес пропорциядә урта буыннар
тапкырчыгышы кырый буыннар
тапкырчыгышына тигез була.**

Бу үзлек пропорциянең төп үзлеге

дип атала.

$$20:16=5:4$$

$$20*4=16*5$$

$$80=80$$





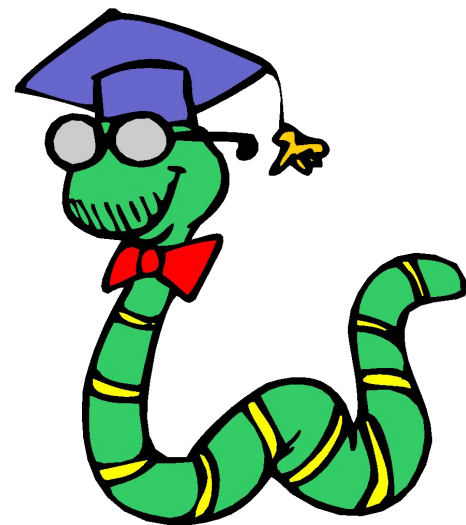
Пропорци я ярдэмгэ килэ

Пропорцияның билгесіз буынын табарга

1)

$$x:23=4:6$$

$$x:37:6$$



$$7:34x:18=12:$$

Чишү

:

1) $x:3=4:6$

$$6x=3*4;$$

$$6x=12;$$

3) $7:\cancel{3}=\cancel{x}:18$

$$3x=18*7;$$

$$3x=126;$$

$$x=42.$$

2) $5:x=2:6$

$$2x=5*6;$$

$$2x=30;$$

4) $3:9=\cancel{x}:15$

$$3x=9*12;$$

$$3x=108;$$

$$x=36.$$

**Железнодорожный билет для взрослого
стоит 590 рублей.**

**Стоимость билета школьника
Составляет 50% от стоимости билета
для взрослого.**

**Группа состоит из 14 школьников и 3
взрослых.**

Сколько стоят билеты на всю группу?

**Зурлар өчен билет 590 сум то
Укучылар өчен билет зурлар
билетының 50% алып тора.**

Группада 14 укучы һәм

**3 житәкче булса, билетлар ничә сумга
төшәр?**



Чишү



590 сум -100%

x сум-50%

$$100x=590*50;$$

$$x=29500:100;$$

x=295 (сум)-укучылар өчен билет бәясе.

$295*14+590*3=5900$ (сум)-барлык билет бәясе.

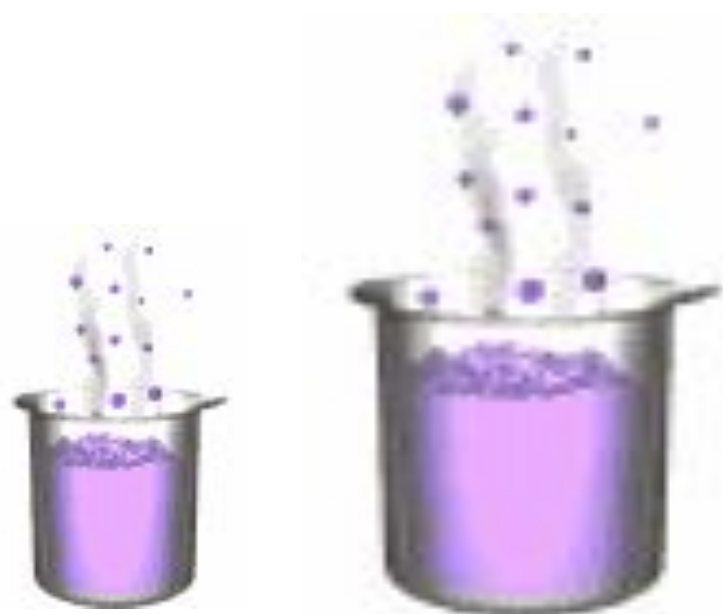
Жавап: 5900 сум.



Мэсьэлэне

пропорция төзеп чишэргэ

1) 2,5 кг сиропта 1,2 кг шикэр бар. Шундый 3 кг сиропта күпме шикэр бар?



Сироп	Шикэр
2,5 кг -	1,2 кг
3 кг -	х кг

$$2,5x = 3 * 1,2;$$

$$2,5x = 3,6$$

$$x = 3,6 : 2,5$$

$$x = 1,44 \text{ кг}$$

Жавап: 1,44 кг.

Мэсьэлэне

пропорция төзеп чишэргэ

2) 30 кг алманы киптерсэн, 10 кг кипкэн алма чыга. 14,7 кг кипкэн алма ясау өчен ничэ кг алма кирэк?



30 кг - 10 кг
x кг - 14,7 кг

$$10x = 30 * 14,7;$$

$$10x = 441;$$

$$x = 441 : 10;$$

$$x = 44,1 \text{ кг.}$$

Жавап: 44,1
кг.

Мәсьәләне пропорция төзеп чишәргә

4) 125 каздан 4 кг мамык алып була. 875 каздан күшме мамык алып булыр?

125 каз	-	4 кг
875 каз	-	x

кг

$$125x = 875 * 4;$$

$$125x = 3500;$$

$$x = 3500 : 125;$$

$$x = 28 \text{ кг.}$$

Жавап: 28 кг.



**Без
булдырабыз!**

1

вариант

Уңган

Кызык

Супер

2

вариант

Үрнәк

Гаҗәп

Бишле



3

вариант

Матур

Тырыш

Горур

4

вариант

Дәрес

Көчле

Әйбәт



Ышанычымны

акпадымны



Өй эше

1. Күлмәкнең бәясе 1200 сум иде. Аның бәясен төшерделәр. Хәзер күлмәк бәясе 960 сум. Күлмәкнең бәясе ничә % төшкән?
№777 (дәрәслектән тигезләмә)

2*. Үзегез, 11 сыйныфның БДИ га әзерләнү китабыннан, тагын бер мәсьәлә табып эшләргә.

*Пропорцияның билгесіз буынын
табарға.*

$$\frac{x}{6} = 5 : 15$$

5

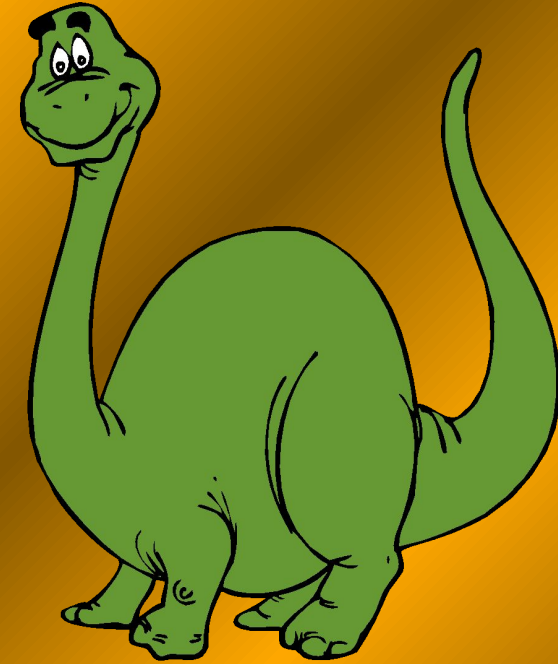
4

3

2



Кайсы пропорция дөрес түгел?



$$2,4 : 6 = 2 : 5$$

$$1,1 : 3,3 = 1 : 3$$

$$3,1 : 6,2 = 2 : 1$$

$$25 : 5 = 10 : 2$$

с һәм d нинди кыйммәтләр алганда пропорция дөрөс була?

$$\frac{c}{56} = \frac{10}{d} = \frac{5}{7}$$

$$c = 5; \quad d = 42$$

$$c = 14; \quad d = 40$$

$$c = 28; \quad d = 5$$

$$c = 40; \quad d = 14$$



**Булдырдыг
ыз!**

