



7. Некий древний грек родился 7 января 40 года до нашей эры, умер 7 января 40 года нашей эры. Сколько лет он прожил?

- А) 80 лет;                      Б) 79 лет;                      В) 81 год.

8. Сравни 40% от 2,1 и 2,1% от 40

- А) >                              Б) <                              В) =

### Задания на 4 балла

9. Расположите числа  $\frac{4}{7}$ ;  $-\frac{7}{8}$ ;  $-0,7$ ;  $0,45$  в порядке возрастания.

- А)  $-0,7$ ;  $-\frac{7}{8}$ ;  $0,45$ ;  $\frac{4}{7}$                       В)  $-\frac{7}{8}$ ;  $-0,7$ ;  $0,45$ ;  $\frac{4}{7}$   
 Б)  $-0,7$ ;  $-\frac{7}{8}$ ;  $\frac{4}{7}$ ;  $0,45$                       Г)  $-\frac{7}{8}$ ;  $-0,7$ ;  $\frac{4}{7}$ ;  $0,45$

10. Зимнее пальто стоит 2000 руб. Во время весенних скидок цену пальто снизили на 20%. Осенью цену на пальто, получившуюся после весенней скидки, повысили на 20%. Какой стала цена пальто после двух этих изменений?

- А) 1920 руб.                      Б) 2000 руб.                      В) 2080 руб.                      Г) 2100 руб.

11. Задача. Если длину некоторого прямоугольника уменьшить на 6 дм, а ширину увеличить на 4 дм, то получится квадрат такой же площади. Найдите периметр этого квадрата.

Выберите одно или несколько уравнений, соответствующие условию задачи, если буквой  $a$  обозначена длина (в дм) стороны квадрата.

- А)  $a(a+6)=(a-4)^2$                       В)  $(a-6)(a+4)=a^2$   
 Б)  $a(a-6)=(a+4)^2$                       Г)  $(a+6)(a-4)=a^2$

12. Известно, что  $a > 3$ ,  $b > 4$ . Какие из приведенных ниже неравенств неверны при таких значениях  $a$  и  $b$ ?

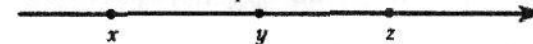
- А)  $a + b > 7$                       В)  $3a + 2b > 18$   
 Б)  $ab > 12$                       Г)  $a^2 + b^2 > 25$

13. Полиграфическая фирма наносит надписи и рисунки на полиэтиленовые пакеты. В таблице приведены расценки на работы в зависимости от величины заказа. При печати на двух сторонах пакета цена увеличивается на 20%. Сколько придется заплатить за заказ, если число пакетов равно 800, рисунок двухцветный на двух сторонах пакета?

Количество цветов	Цена (в рублях) за печать на одном пакете (в зависимости от величины заказа)			
	Менее 300 шт.	От 301 до 500 шт.	От 501 до 1000 шт.	От 1001 до 2000 шт.
Один цвет	0,45	0,40	0,35	0,30
Два цвета	0,65	0,60	0,45	0,40

- А) 432 руб.                      Б) 360 руб.                      В) 72 руб.                      Г) 336 руб.

14. На координатной прямой отмечены числа  $x$ ,  $y$  и  $z$ . Какие из следующих неравенств является неверными?



- А)  $(x-y)(z-y) < 0$                       В)  $(x-z)(x-y) < 0$   
 Б)  $(y-z)(y-x) > 0$                       Г)  $(x-z)(z-y) > 0$

15. По исходе же трех дней,  
 Двух рожу тебе коней –  
 Да таких, каких поныне  
 Не бывало и в помине,

Да еще рожу конька,  
 Ростом только в три вершка  
 На спине с двумя горбами,  
 Да с аршинными ушами

П.П.Ершов «Конек-горбунок».

Во сколько раз (приблизительно) рост конька-горбунка больше длины ушей?

- А) в 1,5 раза;                      Б) в 2 раза;                      В) в 4 раза;                      Г) в 5 раз.

16. 3 маляра за 5 дней окрашивают 60 окон. Сколько окон покрасят 5 маляров за 4 дня?

- А) 60;                      Б) 70;                      В) 80;                      Г) 100.

17. Деталь на чертеже, выполненном в масштабе 5:1, имеет длину 4,5 см. Какую длину будет иметь эта же деталь на чертеже, выполненном в масштабе 9:1?

- А) 2,5 см;                      Б) 7,5 см;                      В) 8,1 см;                      Г) 9 см.

18. Смешали 600 г 8%-го раствора серной кислоты и 200 г 12%-го. Какова концентрация нового раствора?

- А) 9%;                      Б) 10%;                      В) 11%;                      Г) другой ответ.

### Задания на 5 баллов

19. Выбери среди старинных мер единицы измерения длины:

- А) ведро;                      Б) аршин;                      В) пуд;                      Г) золотник;                      Д) перст.

20. Мама приготовила 80%-ный сахарный сироп для варки варенья. Петя налил себе в чашку 200 г сиропа, отпил 50 г и долил в чашку 50 г воды. Какой концентрации раствор он получил в своей чашке?

- А) 80%;                      Б) 75%;                      В) 65%;                      Г) 60%;                      Д) 50%.

21. Если бы завтрашний день был вчерашним, то до воскресенья оставалось бы столько дней, сколько дней прошло от воскресенья до вчерашнего дня. Какой же сегодня день?

- А) вторник;                      Б) среда;                      В) четверг;                      Г) пятница;                      Д) суббота.

22. Известно, что  $x$  – положительное число,  $y$  – отрицательное число. Между какими выражениями вместо вопросительного знака можно поставить знак « $\Rightarrow$ »

- А)  $|y| ? -y$                       В)  $x-|y| ? |x|-|y|$                       Д)  $x-y ? x+|y|$   
 Б)  $2-x ? |2-x|$                       Г)  $|x+y| ? |x|+|y|$

23. В коробке лежат 17 красных шаров, 13 синих, 9 белых и 5 фиолетовых. Сколько шаров достаточно взять из ящика так, чтобы среди них оказалось хотя бы 3 шара разных цветов:

- А) 15 шаров;                      Б) 27 шаров;                      В) 31 шар;                      Г) 33 шара;                      Д) 39 шаров.