

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ШКОЛА
ВСТУПИТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Отделение математики

13 мая 2018 г.

7 класс

Часть А.

№1. Выполните действия $(-8 + 32) : (-6) - 2$.

а) 3 б) -3 в) 2 г) -6

№2. Укажите наименьшую из данных дробей:

а) $\frac{1}{6}$ б) $\frac{3}{4}$ в) $\frac{1}{3}$ г) $\frac{1}{2}$

№3. Сократите дробь $\frac{33 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 2 \cdot 7}{77 \cdot 9 \cdot 24}$

а) $\frac{1}{12}$; б) $\frac{1}{18}$ в) $\frac{1}{6}$ г) $\frac{1}{3}$

№4. Найдите число, 14% которого равны 56.

а) 180 б) 250 в) 780 г) 400

№5. В 6 А классе учатся 28 учеников, в 6 Б – 32 ученика. 10% всех учащихся – отличники. Сколько не отличников среди шестиклассников?

а) 6 б) 54 в) 50 г) 10

№6. В одном ящике $5\frac{1}{6}$ кг слив, в другом ящике на $1\frac{7}{12}$ кг меньше, чем в первом. Сколько килограммов слив в двух ящиках?

а) $4\frac{1}{6}$ б) $8\frac{3}{4}$ в) $4\frac{7}{12}$ г) $3\frac{1}{6}$

№7. Решите пропорцию: $\frac{x}{12} = \frac{5}{6}$.

а) 5 б) 72 в) 12 г) 10

№8. Решите уравнение: $-x = -19 - (-22)$.

а) -41 б) 41 в) -3 г) 3

№9. Найдите значение выражения: $3024 - 1512 : 18 + 6$.

а) 90 б) 2934 в) 2961 г) 2946

№10. Одна сторона прямоугольника втрое больше другой, а его периметр равен 32 см. Чему равна меньшая сторона прямоугольника?

а) 12 б) 4 в) 2 г) 8.

Часть В.

- №11. Найдите значение выражения $16 - 1\frac{7}{8} \cdot (12,2 - 10\frac{2}{3}) : 0,25$.
- №12. Решите уравнение $\frac{1,4x-3,5}{0,5} = \frac{2,3x-9}{-1,5}$.
- №13. Пять апельсинов весят столько же, сколько 24 киви. Два ананаса весят столько же, сколько 32 киви. Сколько апельсинов весят столько же, сколько три ананаса?
- №14. В бидоне было 5,5 л молока. Из него отлили некоторое количество молока. Отношение оставшейся части молока к его первоначальному количеству равно 0,4. Сколько литров молока отлили?
- №15. Через мост за день прошло 40 автомобилей и велосипедов. Всего проехало 100 колес. Сколько проехало отдельно автомобилей и велосипедов, если у велосипеда 2 колеса, а у автомобиля 4 колеса?