

**Демонстрационный вариант
по МАТЕМАТИКЕ для поступающих в 6 класс**

Назначение демонстрационного варианта заключается в том, чтобы дать возможность составить представление о структуре работы, количестве заданий, их форме, уровне сложности.

Часть 1 (задания с 1 по 15) на 45 минут

При выполнении заданий 1, 4 – 6, 9 и 10 обведите номер правильного ответа. При выполнении заданий 2, 3, 11, 12, 14 и 15 впишите ответ в указанное место. Задания 7, 8 и 13 выполните на отдельном листе.

- 1** На каком рисунке правильно изображены точки В(7) и А(3)?
- 1)  2) 
- 3)  4) 

- 2** Найдите сумму чисел 3419845 и 11087609.
Ответ: _____.
- 3** Найдите разность чисел 987511 и 897512.
Ответ: _____.
- 4** Вычислите: $507 \cdot 308$.
1) 17556 2) 19266 3) 156156 4) 154156
- 5** Вычислите: $18252 : 36$.
1) 57 2) 570 3) 4107 4) 507
- 6** В записи двух четырёхзначных чисел $10*9$ и $*1*0$ вместо некоторых цифр поставлены *. Сравните данные числа, если это возможно.
1) $10*9 < *1*0$
2) $10*9 = *1*0$
3) $10*9 > *1*0$
4) сравнить нельзя

- 7** В микроавтобус можно посадить не более 15 человек. Какое наименьшее число таких микроавтобусов понадобится для одновременной перевозки 170 человек? Объясните своё решение.
- 8** Из трёх примеров только один решен верно. Не выполняя вычислений, найдите его и объясните свой выбор.
1) $2016 : 32 = 603$
2) $39 \cdot 68 = 2650$
3) $2107 : 43 = 49$
- 9** Вычислите: $3 \cdot 5^2$.
1) 45 2) 30 3) 225 4) 75
- 10** Не производя вычислений, укажите, какое из выражений равно выражению $915 - 354 - 278$.
1) $915 - (354 - 278)$
2) $915 - (354 + 278)$
3) $915 + (354 - 278)$
4) $(915 - 354) + 278$
- 11** Найдите значение выражения $47 + 41 - 27 - 17$.
Ответ: _____.
- 12** Выполните действия: $972 : 9 : 3$.
Ответ: _____.
- 13** Запишите число сто тридцать девять тысяч восемьдесят семь. Из какого числа оно получено путём уменьшения количества десятков тысяч на 8?
- 14** По дороге движутся навстречу друг другу пешеход и велосипедист. Сейчас расстояние между ними 64 км. Скорость пешехода 5 км/ч, скорость велосипедиста 11 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 ч?
Ответ: _____ км.
- 15** Петя задумал число. Если к этому числу прибавить 128 и полученный результат умножить на 4, то получится 968. Какое число задумал Петя?
Ответ: _____.

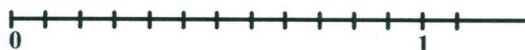
Часть 2 (задания с 16 по 30) на 45 минут

При выполнении заданий 16, 19 – 21, 23 и 24 обведите номер правильного ответа. При выполнении заданий 17, 18, 22, 25 – 27 впишите ответ в указанное место. Задания 28 – 30 выполните на отдельном листе.

16 На каком рисунке заштрихована $\frac{1}{5}$ часть фигуры?



17 Отметьте на координатном луче точку $A(\frac{3}{4})$.



18 В записи одной из дробей вместо цифры стоит знак *.

Сравните дроби: $\frac{300}{637}$ — $\frac{3*1}{637}$.

19 Какие из дробей $\frac{9}{8}$; $\frac{8}{9}$; $\frac{1}{1}$; $\frac{41}{1}$; $\frac{41}{141}$ являются неправильными?

- 1) $\frac{9}{8}$; $\frac{41}{1}$ 2) $\frac{9}{8}$; $\frac{1}{1}$; $\frac{41}{1}$ 3) $\frac{8}{9}$; $\frac{41}{141}$ 4) $\frac{9}{8}$; $\frac{1}{1}$

20 Чему равна сумма чисел $\frac{9}{16}$ и $\frac{3}{16}$?

- 1) $\frac{6}{16}$ 2) $\frac{12}{16}$ 3) $\frac{13}{16}$ 4) $\frac{12}{32}$

21 Выделите целую часть из неправильной дроби $\frac{17}{5}$.

- 1) $2\frac{7}{5}$ 2) $2\frac{3}{5}$ 3) $3\frac{2}{17}$ 4) $3\frac{2}{5}$

22 Вычислите: $4\frac{7}{15} - 2\frac{13}{15}$.

Ответ: _____.

23 Укажите верную запись десятичной дроби ноль целых тридцать семь тысячных.

- 1) 0,37 2) 0,00037 3) 0,0037 4) 0,037

24 В какой строчке числа расположены в порядке убывания?

- 1) 4,597; 4,5902; 4,59
2) 4,597; 4,59; 4,5902
3) 4,59; 4,5902; 4,597
4) 4,5902; 4,59; 4,597

25 Вычислите: $56,7 + 5,38$.

Ответ: _____.

26 Вычислите: $0,34 \cdot 0,8$.

Ответ: _____.

27 Найдите частное чисел 0,765 и 0,25.

Ответ: _____.

28 Вычислите наиболее удобным способом: $17,4 \cdot 1,5 + 17,4 \cdot 3,5$. Объясните свои действия.

29 1) Найдите площадь квадрата со стороной 1,7 см.
2) Округлите результат до целых.

30 Одно число больше другого в 2,5 раза, а их среднее арифметическое равно 35. Найдите эти числа. Приведите подробное решение.

