

«5» - получают учащиеся, справившиеся с работой в объеме 85-100 %;

«4» - получают учащиеся, справившиеся с работой в объеме 66-85%;

«3» - получают учащиеся, справившиеся с работой в объеме 51--65 % ;

«2» - получают учащиеся, справившиеся с работой в объеме менее 50%

1 вариант

1. В фирме такси в данный момент свободно 20 машин: 9 черных, 4 желтых и 7 зеленых. По вызову выехала одна из машин, случайно оказавшаяся ближе всего к заказчику. Найдите вероятность того, что к нему приедет желтое такси.

2. Упростить выражение:

а) $(4 + \sqrt{3})^2$;

б) $(\sqrt{11} + \sqrt{5})(\sqrt{11} - \sqrt{5})$.

3. Решить квадратное уравнение:

а) $x^2 - x = 0$; б) $10x^2 = 0,1$;

в) $x^2 + 13x + 12 = 0$; г) $25x^2 - 30x + 9 = 0$.

4. Запишите в стандартном виде число $0,745 \cdot 10^{-2}$.

5. Представьте в виде степени с основанием a . $(a^3)^5 \cdot a^{-1}$

6. Решить уравнение: $\frac{2}{x-6} - 3 = \frac{14}{1-x}$

7. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <p>А)</p> | <p>Б)</p> | <p>В)</p> | <p>Г)</p> |
|-----------|-----------|-----------|-----------|

- 1) $y=2x$ 2) $y=-2x$ 3) $y=x+2$ 4) $y=2$ 5) $y = x^2$

| | | | |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
| | | | |

8. Упростите выражение $\frac{\sqrt{30} \cdot 5\sqrt{2}}{\sqrt{15}}$

- 1) $5\sqrt{3}$; 2) 10; 3) $5\sqrt{15}$; 4) 2.

9. Вычислите: $\frac{10^{-17}}{5^{-19} \cdot 2^{-16}}$

10. Найдите площадь равнобедренной трапеции, если ее основания равны 6 см и 16 см, а боковая сторона равна 13 см.

11. Один из катетов прямоугольного треугольника на 2 см больше другого, а его гипотенуза равна 10 см. Найдите больший катет.

12. В параллелограмме ABCD углы CAD и ACD равны соответственно 25,09 и 86,2 градуса. Найдите величину большего угла параллелограмма. Ответ дайте в градусах.

13. Сократите дробь: $\frac{1+b^2-2b}{b^2-1}$

14. Один из корней уравнения $x^2 + px + 4 = 0$ равен -4 . Найдите p .