**Итоговый тест по математике, 7 класс**

Инструкция: решение заданий присылать на проверку не нужно. Ответы записать в таблицу и прислать:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Ответ  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

В каждом задании только ОДИН верный ответ.

1. Упростите 5(2а + 1) – 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А) | 5а + 2 | Б) | 10а - 2 | В) | 2а +10 | Г) | 10а + 2 |

2. Вынесите общий множитель за скобки 

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А) | $$3а^{2}(6а+1)$$ | Б) | $$6а^{2}(3а+а)$$ | В) | $$6а^{2}(3а+1)$$ | Г) | $$-6а^{2}(3а-1)$$ |

3. Упростите выражение: 

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А) | 81 | Б) | 27 | В) | -27 | Г) | 9 |

4. Упростите выражение $\left(х-6\right)^{2}-2х(-3х-6)$.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А) | $$-7х^{2}-36$$ | Б) | $$-7х^{2}+36$$ | В) | $$7х^{2}+36$$ | Г) | $$7х^{2}-36$$ |

5. Решите уравнение: $5у+2\left(3-4у\right)=2у+21 $

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А) | 3 | Б) | $-$ 3 | В) | $$-9$$ | Г) | $$9$$ |

6. Боковая сторона равнобедренного треугольника на 8 см меньше основания. Найдите стороны треугольника, если известен периметр треугольника 44 см.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А) | 20 см, 12 см, 12 см | Б) | 12 см, 20 см, 20 см | В) | 10 см, 6 см, 6 см | Г) | 10 см, 10см, 6 см |

7. Представьте многочлен в виде произведения 

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А) | (х+ у)(х – 4) | Б) | (х – у)(х – 4) | В) | (х – у)(х + 4) | Г) | (х + у)(х + 4) |

8. Решить систему уравнений: 2х + 3у = – 12

 4х – 6у = 0

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А) | (3; – 2) | Б) | (– 3; 2) | В) | (– 3; – 2) | Г) | ( 3; 2) |

9. Решите задачу: Один из смежных углов в 2 раза больше другого. Найдите больший смежный угол.

А) 90$°$ Б) 45$°$ В) 120$°$ Г) 60$°$

10. **Треугольник называется прямоугольным, если у него…**

А ) один угол острый; Б) два угла прямые; В) два угла острые; Г) один угол прямой.

11. **Найдите третий угол треугольника, если два его угла 36° и 57°.**

А) 36°; Б) 57°; В) 93°; Г) 87°;

12. **Расстоянием от точки до прямой называется:**

А) длина отрезка, проведенного из данной точки к данной прямой;

Б) длина перпендикуляра, проведенного из данной точки к прямой;

В) расстояние от данной точки до какой-нибудь точки данной прямой;

Г) длина отрезка, соединяющего данную точку с какой-нибудь точкой данной прямой.