

Демо- версия переводной аттестации по математике 7 класс

Часть А

Модуль «Алгебра»

Ответы на задания с 1 по 9 впишите в **БЛАНК №1**

1. Укажите все значения переменной a , при которых имеет смысл выражение $\frac{a}{a+7}$

1. a – любое число, кроме 0;
2. a – любое число, кроме -7 ;
3. a – любое число;
4. a – любое число, кроме 0 и -7 .

2. Укажите уравнение, корень которого – число 1.

1. $|x| = -1$;
2. $(x-1)(x+1) = 1$;
3. $(x+1)^2 = 0$;
4. $(x+3)(x-4) = -12$.

3. Укажите одночлен стандартного вида.

1. $-5ac^2b \cdot 1,6$;
2. $-8ac^2b$;
3. $-7acbc$;
4. $-5abc \cdot 1,6c$

4. Сопоставьте две части формулы:

1)	$(a+b)^2 =$	А)	$(a+b)(a^2 - ab + b^2)$
2)	$a^3 - b^3 =$	Б)	$a^2 + 2ab + b^2$
3)	$(a-b)^3 =$	В)	$(a-b)(a^2 + ab + b^2)$
4)	$a^3 + b^3 =$	Г)	$a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$

Модуль «Геометрия»

5. Градусная мера одного из смежных углов в три раза больше другого. Найдите градусную меру большего из смежных углов.

1. 122° ;
2. 135° ;
3. 98° ;
4. нет верного ответа.

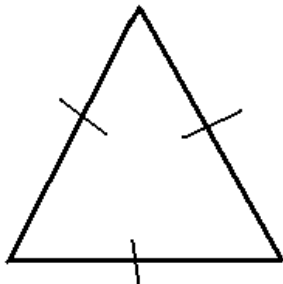
6. Градусные меры углов треугольника относятся как 2 : 3 : 7. Найдите градусную меру меньшего из углов этого треугольника.

1. 10° ;
2. 20° ;
3. 30° ;
4. 40°

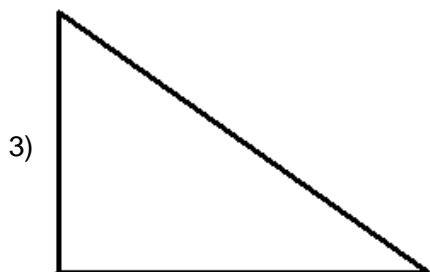
7. Сопоставьте понятие с верным определением:

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1) Смежные углы - | А) углы, лежащие по одну сторону от секущей внутри этих параллельных прямых |
| 2) Соответственные углы - | Б) равные углы, лежащие по одну сторону от секущей параллельные прямые |
| 3) Односторонние углы - | В) углы, имеющие общую сторону, их сумма равна 180° |

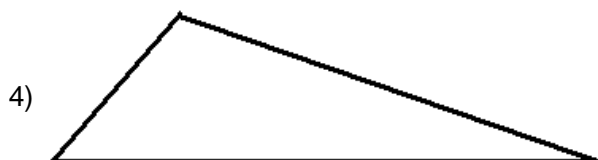
8. Сопоставьте треугольник с верным названием:

- 1)  А) прямоугольный

- 2)  Б) равносторонний



В) тупоугольный



Г) равнобедренный

9. Сопоставьте название с верным определением:

- | | |
|----------------------|---|
| 1) Медиана - ... | А) отрезок биссектрисы угла треугольника, соединяющий вершину треугольника с точкой противоположной стороны |
| 2) Высота - ... | Б) отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны |
| 3) Биссектриса - ... | В) перпендикуляр, проведенный из вершины треугольника к прямой, содержащей противоположную сторону |

Часть Б

Ответы с **ПОЛНЫМ** решением на задания с 10 по 15 впишите в **БЛАНК №2**

Модуль «Алгебра»

10. Разложите на множители

$$(5x + y)^2 - (x - 5y)^2$$

11. Решите уравнение: $4(x + 1) = 15x - 7(2x + 5)$

12. Решите систему методом подстановки:

$$\begin{cases} x - 5y = 23 \\ 7x + 10 = -19 \end{cases}$$

Модуль «Геометрия»

13. На боковых сторонах равнобедренного треугольника ABC отложены равные отрезки AM и AK . Докажите, что $\triangle ABC = \triangle ABD$.

14. В треугольнике ABC с углом C равным 60° проведена биссектриса CM . Найдите CM и расстояние от точки M до стороны BC , если расстояние от точки M до стороны $AC = 25$ см.