**Междисциплинарная олимпиада школьников**

**МАТЕМАТИКА**

1. Вычислите $1\frac{1}{12} $+$ \frac{4}{15}$.

2. Найдите 4% от 24.

3. Упростите выражение $\frac{а ^{6} а^{2}}{а^{4 }}$.

4. Сократите дробь $\frac{а^{2}- ab}{a^{2-b^{2}}}$

5. Чему равен косинус угла $γ $в треугольнике на рисунке?

10

6

$$γ$$

6. Для какого из следующих уравнений указано правильно

решение?

|  |  |
| --- | --- |
| а) $x^{2}+2x-8=0$ | $$ x\_{1}=2, x\_{2}=-4$$ |
| б) $x^{2}-4x+4=0$  | $$ x\_{1}=2, x\_{2}=-2$$ |
| в) $x^{2}+25=0$ |  $ x\_{1}=-5, x\_{2}=5$ |
| г) $x^{2}- 5x+4=0$ | $$ x\_{1}=-1, x\_{2}=4$$ |

7. Решите неравенство $x^{2}- 6x<0$

8. Площадь ромба вычисляется по формуле……

9. Решите неравенство 2х+5$>3$.

10. Сколько целых чисел входит в промежуток (-3;1$]$?