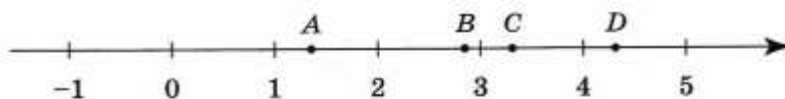


Оценочные материалы для проверки достижений предметных результатов по математике в 10 классе (углубленный уровень)

1. На координатной прямой отмечены точки А, В, С и Д.



Каждой точке соответствует одно из чисел в правом столбце. Установите соответствие между указанными точками и числами.

**Точки**

- А) А
- Б) В
- В) С
- Г) Д

**Числа**

- 1)  $\log_2 20$
- 2)  $\frac{4}{3}$
- 3)  $\sqrt{11}$
- 4)  $\left(\frac{7}{20}\right)^{-1}$

2. Найти корень уравнения:

$$\left(\frac{1}{9}\right)^{9+x} = 81.$$

3. Найти значение выражения:

$$\frac{\left(\frac{9}{b^{16}}\right)^2}{\frac{1}{b^8}} \text{ при } b = 11.$$

4. Найти значение выражения.

$$\log_6 0,3 + \log_6 120.$$

5. Установите соответствие между неравенствами и множествами их решений:

А)  $\log_{\frac{1}{5}} x < -1$

Б)  $\log_5 x < -1$

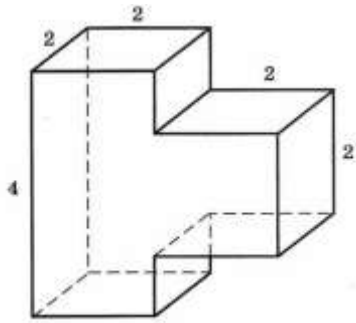
В)  $\log_{\frac{1}{5}} x < 1$

Г)  $\log_5 x < 1$



6. Боковое ребро правильной треугольной призмы равно 6, а диагональ боковой грани 10. Найти сторону основания призмы.

7. Деталь имеет форму изображённого на рисунке многогранника ( все двугранные углы прямые). Числа на рисунке изображают длины рёбер в сантиметрах. Найти площадь поверхности этой детали . Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



8. В треугольнике ABC угол C равен 90 градусов. AB= 25,  $\sin A = 0,6$ . Найти высоту CH.

9. Найти значение выражения :

$$\frac{35 \sin 35^\circ \cdot \cos 35^\circ}{\sin 70^\circ}$$

10. В среднем из 900 шариковых ручек 45 не пишут. Найти вероятность того что наугад выбранная ручка будет **писать**.

11. Решить уравнение. В ответе указать наименьший положительный корень.

$$\cos \frac{\pi x}{6} = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

12. В прямоугольном параллелепипеде стороны основания равны 6 и 8 см, высота 3см. Найти площадь диагонального сечения.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575917

Владелец Арбузова Галина Никандровна

Действителен с 25.02.2021 по 25.02.2022