

Диагностическая контрольная работа по математике
7 класс (декабрь 2021)

Вариант 1

1. Найдите значение выражения

$$\frac{ac}{a-b} \text{ при } a = -1,5, \quad b = 0,5, \quad c = 4.$$

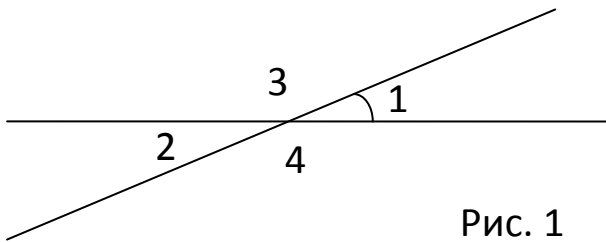
2. Упростите выражение: $5b - (2b + 4) + (b - 6)$.

3. Решите уравнение: $4x - 7 = 2x + 3$.

4. В книге 600 страниц. Вася прочитал 138 страниц. Сколько процентов всей книги он прочитал?

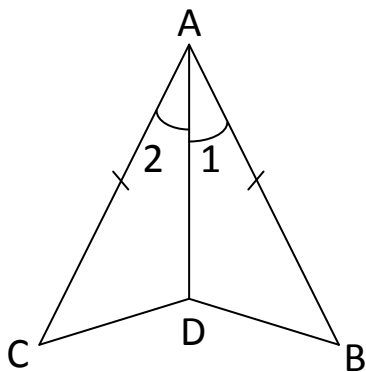
5. Найдите неизвестное число x , если $1 : 2 = 3 : 4x$.

6. Найдите изображённые на рис. 1 углы, если $\angle 1 = 44^\circ$.



7. Найдите смежные углы, если один угол в три раза меньше другого.

8. На рис. 2 $AB = AC$ и $\angle 1 = \angle 2$. Найдите CD , если $BD = 15$ см.



Диагностическая контрольная работа по математике 7 класс (декабрь 2021)

Вариант 2

1. Найдите значение выражения

$$\frac{b}{acd} \text{ при } a = -4, b = -6, c = 7, d = -0,3.$$

2. Упростите выражение: $2c + (c + 4) - (4c - 5)$.

3. Решите уравнение: $2x + 11 = 2 - x$.

4. Во время распродажи куртку, стоившую 1500 р., продавали за 900 р. На сколько процентов была снижена цена куртки на распродаже?

5. Найдите неизвестное число x , если $5x : 6 = 1 : 3$.

6. Найдите изображённые на рис. 1 углы, если $\angle 1 = 122^\circ$.

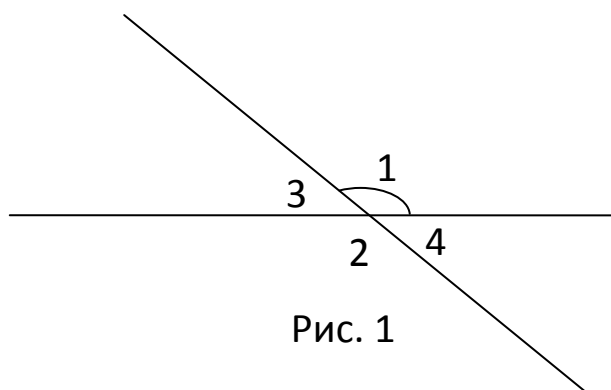


Рис. 1

7. Найдите смежные углы, если один угол на 60° больше другого.

8. На рис. 2 $CD = DB$ и $\angle 1 = \angle 2$. Найдите $\angle CAD$, если $\angle BAD = 25^\circ$.

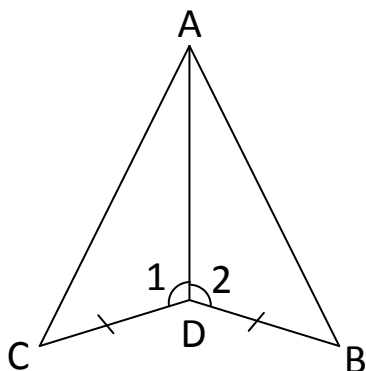


Рис. 2