

Найдите значение выражения $21 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^2 - 10 \cdot \frac{1}{7}$.

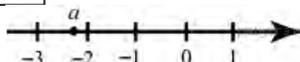
1.

2. В таблице даны рекомендуемые суточные нормы потребления (в г/сутки) жиров, белков и углеводов детьми от 1 года до 14 лет и взрослыми. Какой вывод о суточном потреблении жиров 10-летней девочкой можно сделать, если по подсчётам диетолога в среднем за сутки она потребляет 102 г жиров?

Вещество	Дети от 1 года до 14 лет	Мужчины	Женщины
Жиры	40–97	70–154	60–102
Белки	36–87	65–117	58–87
Углеводы	170–420	257–586	

- 1) Потребление в норме.
- 2) Потребление выше рекомендуемой нормы.
- 3) Потребление ниже рекомендуемой нормы.
- 4) В таблице недостаточно данных.

3. На координатной прямой отмечено число a .



Какое из утверждений относительно этого числа является верным?

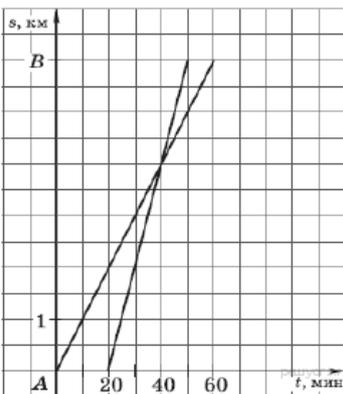
- 1) $-a < 2$
- 2) $-1 - a > 0$
- 3) $\frac{1}{a} > 0$
- 4) $a + 3 < 0$

Найдите значение выражения $(\sqrt{35} - 1)^2$.

- 1) 34
- 2) $36 - 2\sqrt{35}$
- 3) $36 - \sqrt{35}$
- 4) $34 - 2\sqrt{35}$

4.

5. Из пункта A в пункт B вышел пешеход, и через некоторое время вслед за ним выехал велосипедист. На рисунке изображены графики движения пешехода и велосипедиста. На сколько минут меньше затратил на путь из A в B велосипедист, чем пешеход?

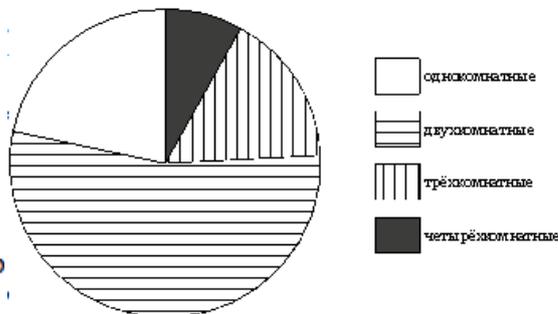


6. Найдите корни уравнения $25x^2 - 1 = 0$.

7. Блюдец, которое стоило 40 рублей, продаётся с 10%-й скидкой. При покупке 10 таких блюдец покупатель отдал кассиру 500 рублей. Сколько рублей сдачи он должен получить?

8. В доме располагаются однокомнатные, двухкомнатные, трёхкомнатные и четырёхкомнатные квартиры. Данные о количестве квартир представлены на круговой диаграмме. Какие из утверждений относительно квартир в этом доме неверны, если всего в доме 180 квартир?

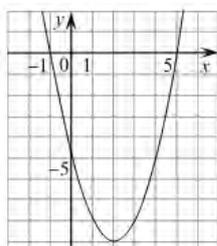
- 1) Больше половины квартир двухкомнатные.
- 2) Однокомнатных квартир менее четверти.
- 3) Четверть всех квартир — трёхкомнатные.
- 4) Однокомнатных, двухкомнатных и трёхкомнатных квартир



всего более 165.

9. Игральную кость бросают дважды. Найдите вероятность того, что оба раза выпало число, меньшее 4.

10. На рисунке изображён график квадратичной функции $y = f(x)$. Какие из следующих утверждений о данной функции неверны? Запишите их номера.



- 1) $f(x) < 0$ при $-1 < x < 5$.
- 2) Функция возрастает на промежутке $[2; +\infty)$.
- 3) Наименьшее значение функции равно -5 .

