

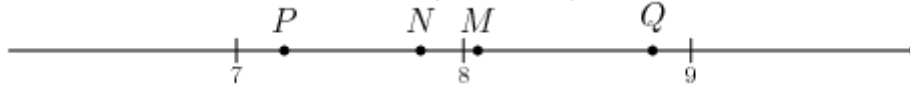
Ученика (цы) 8 «___» _____

«Алгебра»

1. Найди значение выражения $-4 \cdot 1,25 + 10$

Ответ: _____

2. Какая точка соответствует числу $\sqrt{65}$?



1) M

2) N

3) P

4) Q

3. Решите неравенство: $-8 - x \leq 2(x+1)$.

Ответ: _____

4. Расположите в порядке возрастания числа: $4\sqrt{5}$, 9, $2\sqrt{19}$.

1) $2\sqrt{19}$; $4\sqrt{5}$; 9 2) 9; $4\sqrt{5}$; $2\sqrt{19}$

3) $4\sqrt{5}$; 9; $2\sqrt{19}$ 4) 9; $2\sqrt{19}$; $4\sqrt{5}$

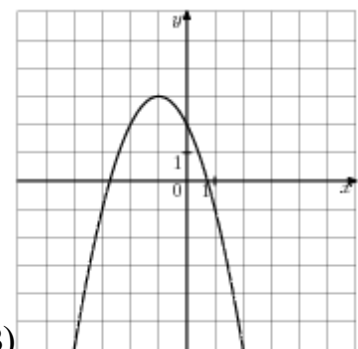
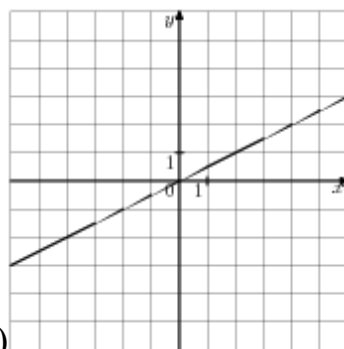
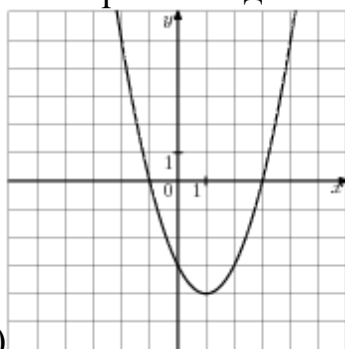
5. Решите уравнение $x^2 - x - 6 = 0$.

Ответ: _____

6. Упростите выражение $25 - (x + 5)^2$, найдите его значение при $x = 0,5$. В ответ запишите полученное число

Ответ: _____

7. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.



1) $y = 0,5x$

2) $y = 2x^2 - 4x - 2$

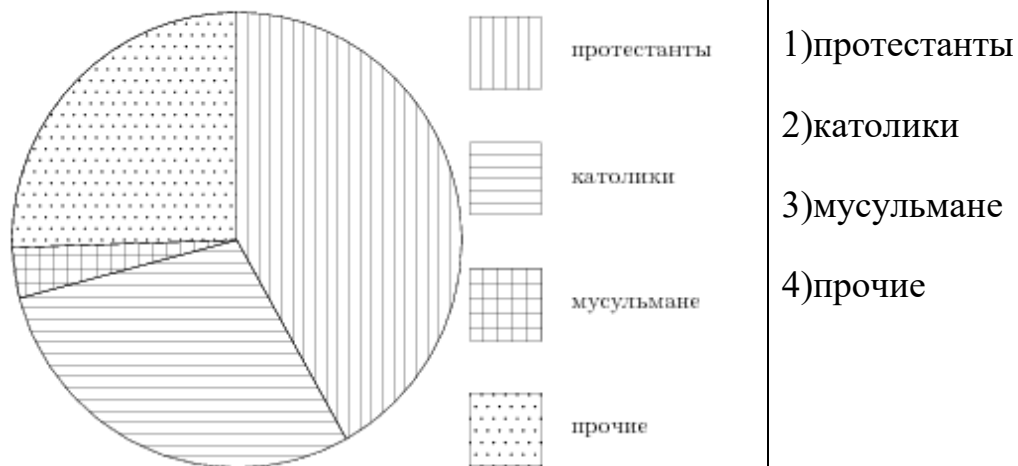
3) $y = -(x + 1)^2 + 3$

Ответ:

А	Б	В

На диаграмме показан религиозный состав населения Великобритании. Определите по диаграмме, какая категория жителей составляет более 40% всего населения.

Великобритания



9. Средний вес мальчиков того же возраста, что и Сергей, равен 48 кг. Вес Сергея составляет 120% среднего веса. Сколько весит Сергей?

Ответ: _____

10. Расстояние s (в метрах) до места удара молнии можно приближённо вычислить по формуле $s=330t$, где t — количество секунд, прошедших между вспышкой молнии и ударом грома. Определите, на каком расстоянии от места удара молнии находится наблюдатель, если $t=14$ с. Ответ дайте в километрах, округлив его до целых.

«Геометрия»

11. Какие из следующих утверждений верны?

- 1) У любой трапеции основания параллельны.
 - 2) Если угол равен 60° , то смежный с ним равен 120° .
 - 3) Если диагонали параллелограмма равны, то это квадрат.
 - 4) Площадь трапеции равна произведению основания на высоту.
- В ответ запишите номера выбранных утверждений.

Ответ: _____

12. Катеты прямоугольного треугольника равны 12 и 35. Найдите гипотенузу этого треугольника.

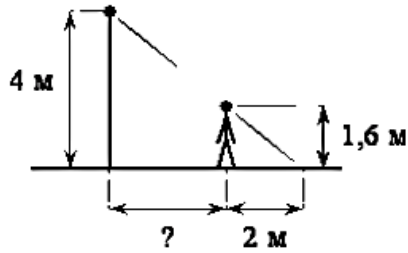
Ответ: _____

13. Основания равнобедренной трапеции равны 9 и 19, а ее площадь равна 168. Найдите боковую сторону трапеции.

Ответ: _____

14. Какой угол (в градусах) образуют минутная и часовая стрелки в 4 часа?

15. На каком расстоянии (в метрах) от фонаря стоит человек ростом 1,6 м, если длина его тени равна 2 м, высота фонаря 4 м?



Часть 2

16 Постройте график функции $y = (x^2 - 25) / (x - 5)$. При каких значениях аргумента выполняется неравенство $y > 5$?

17 Теплоход прошел 54 км по течению реки и 42 км против течения, затратив на весь путь 4 часа. Какова скорость теплохода в стоячей воде, если известно, что скорость течения реки 3 км\ч

