

Промежуточная аттестация по алгебре в 8 классе

Вариант 1

А 1. Найдите значение выражения $\frac{63}{(7\sqrt{7})^2}$.

Варианты ответа

1.

$$\frac{9}{49}$$

2.

$$\frac{9}{2401}$$

3.

$$\frac{9}{16807}$$

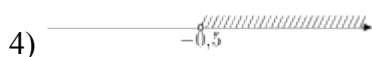
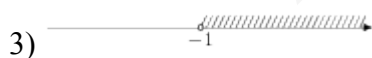
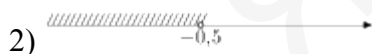
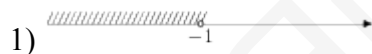
4.

$$\frac{9}{7}$$

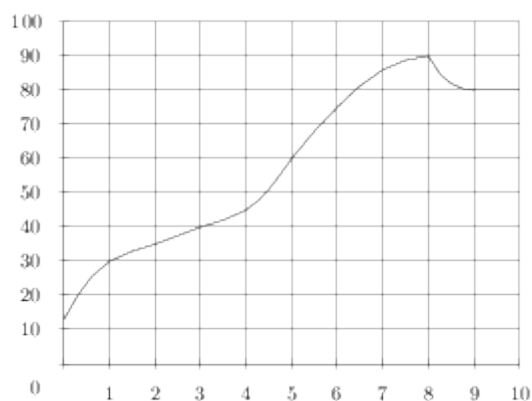
А 2. Решите уравнение $8x^2 + 6x + 1 = 0$.

А 3. Найдите значение выражения $\left(\frac{y}{5x} - \frac{5x}{y}\right) : (y + 5x)$ при $x = \frac{1}{7}, y = \frac{1}{4}$.

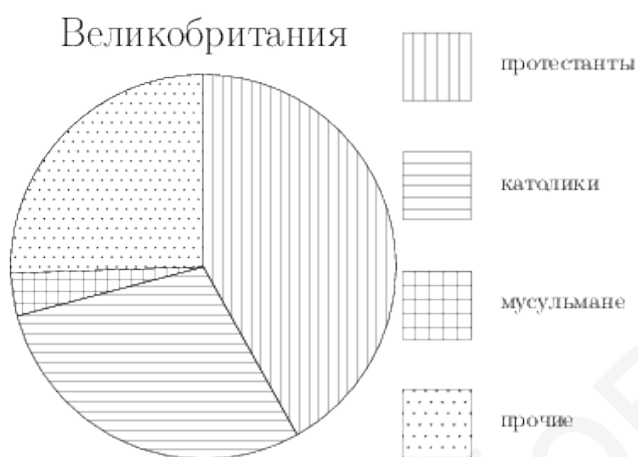
А 4. На каком рисунке изображено множество решений неравенства $18 - 5(x + 3) > 1 - 7x$?



А 5. На графике показан процесс разогрева двигателя легкового автомобиля. На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее от запуска двигателя, на оси ординат — температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, за сколько минут двигатель нагреется с 30°C до 40°C .



А 6. На диаграмме показан религиозный состав населения Великобритании. Определите по диаграмме, какая из религиозных групп преобладает.



Варианты ответа

- | | | | | | | | |
|----|-------------|----|----------|----|------------|----|--------|
| 1. | протестанты | 2. | католики | 3. | мусульмане | 4. | прочие |
|----|-------------|----|----------|----|------------|----|--------|

Б 1. Вычислите: $\frac{4^{-6} \cdot 16^{-5}}{8^{-10}}$.

Б 2. Бригада должна была изготовить 360 деталей к определённому сроку. Изготавливая в день на 4 детали больше, чем полагалось по плану, она выполнила задание на 1 день раньше срока. Сколько деталей в день должна была изготовлять бригада?

Промежуточная аттестация по алгебре в 8 классе

Вариант 2

А 1. Найдите значение выражения $\frac{20}{(2\sqrt{2})^2}$.

Варианты ответа

1.

$$\frac{5}{8}$$

2.

$$5$$

3.

$$\frac{5}{2}$$

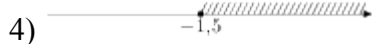
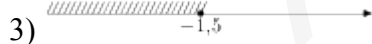
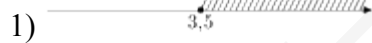
4.

$$\frac{5}{16}$$

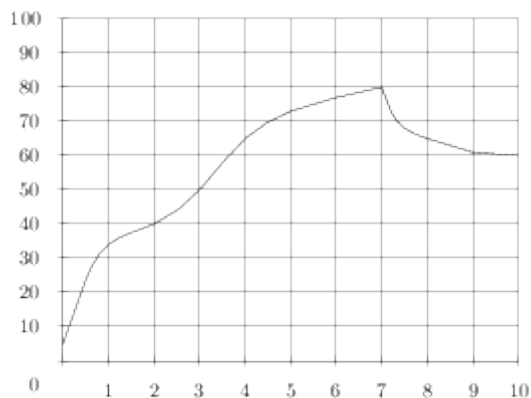
А 2. Решите уравнение $4x^2 + 12x + 5 = 0$.

А 3. Найдите значение выражения $\left(\frac{y}{7x} - \frac{7x}{y}\right) : (y + 7x)$ при $x = \frac{1}{7}, y = \frac{1}{8}$.

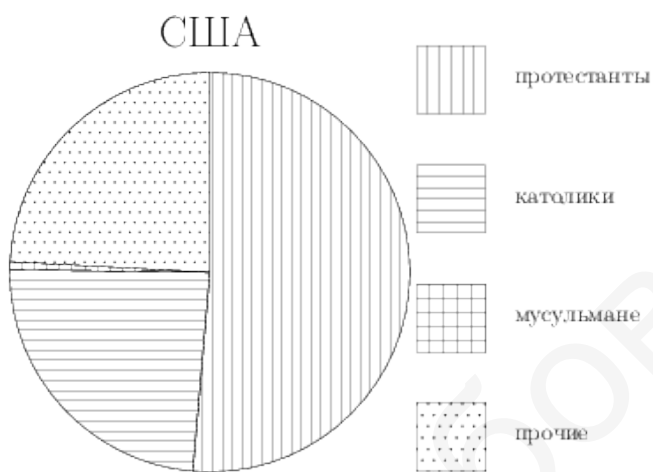
А 4. На каком рисунке изображено множество решений неравенства $4x + 5 \geq 6x - 2$?



А 5. На графике показан процесс разогрева двигателя легкового автомобиля. На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее от запуска двигателя, на оси ординат — температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, на сколько градусов нагреется двигатель со второй по седьмую минуту разогрева.



А 6. На диаграмме показан религиозный состав населения США. Определите по диаграмме, какая из религиозных групп преобладает.



Варианты ответа

1.

протестанты

2.

католики

3.

мусульмане

4.

прочие

Б 1. Вычислите : $\frac{81^{-5} \cdot 9^{-8}}{27^{-11}}$.

Б 2. Токарь должен был обработать 120 деталей к определённому сроку. Усовершенствовав резец, он стал обрабатывать в час на 4 детали больше и поэтому выполнил задание на 1ч с раньше срока. Сколько деталей в час должен был обрабатывать токарь по плану?

Промежуточная аттестация по алгебре в 8 классе

Вариант 3

А 1. Найдите значение выражения $\frac{45}{(3\sqrt{5})^2}$.

Варианты ответа

1.

$$\frac{3}{125}$$

2.

$$3$$

3.

$$1$$

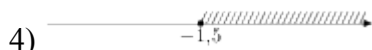
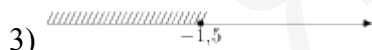
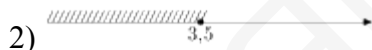
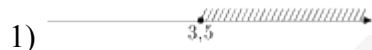
4.

$$\frac{1}{125}$$

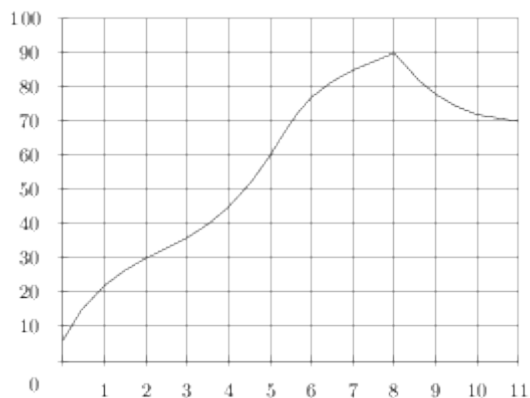
А 2. Решите уравнение $5x^2 + 8x + 3 = 0$.

А 3. Найдите значение выражения $\left(\frac{y}{2x} - \frac{2x}{y}\right) : (y + 2x)$ при $x = \frac{1}{7}$, $y = \frac{1}{8}$.

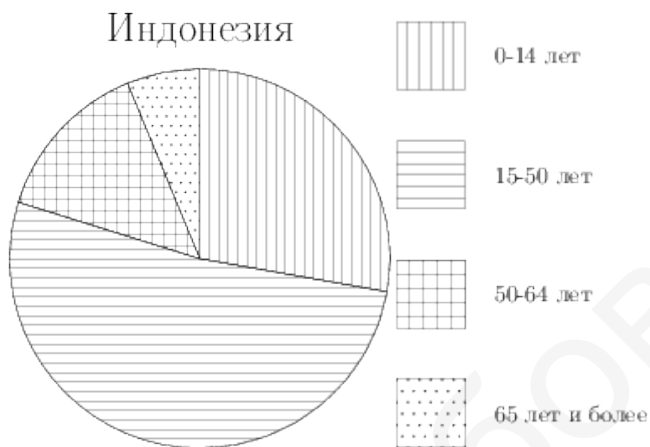
А 4. На каком рисунке изображено множество решений неравенства $4x + 5 \geq 6x - 2$?



А 5. На графике показан процесс разогрева двигателя легкового автомобиля. На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее от запуска двигателя, на оси ординат — температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, на сколько градусов нагреется двигатель с пятой по восьмую минуту разогрева.



А 6. На диаграмме показан возрастной состав населения Индонезии. Определите по диаграмме, население какого возраста преобладает.



Варианты ответа

- | | | | | | | | |
|----|----------|----|-----------|----|-----------|----|----------------|
| 1. | 0-14 лет | 2. | 15-50 лет | 3. | 51-64 лет | 4. | 65 лет и более |
|----|----------|----|-----------|----|-----------|----|----------------|

Б 1. Вычислите: $\frac{125^{-4}}{5^{-9} \cdot 25^{-2}}$.

Б 2. Две соревнующиеся бригады рабочих должны были изготовить по 240 деталей. Первая бригада изготовляла на 8 деталей в час больше, чем вторая, и в результате выполнила заказ на 1 день раньше второй. Сколько деталей в день изготовляла вторая бригада?

Промежуточная аттестация по алгебре в 8 классе

Вариант 4

А 1. Найдите значение выражения $\frac{36}{(9\sqrt{6})^2}$.

Варианты ответа

1.

$$\frac{1}{2916}$$

2.

$$\frac{2}{3}$$

3.

$$\frac{2}{27}$$

4.

$$\frac{1}{324}$$

А 2. Решите уравнение $2x^2 + 9x + 9 = 0$.

А3. Найдите значение выражения $\left(\frac{y}{7x} - \frac{7x}{y}\right) : (y + 7x)$ при $x = \frac{1}{7}, y = \frac{1}{5}$.

А 4. Решите неравенство $9x - 4(x - 7) \leq -3$.

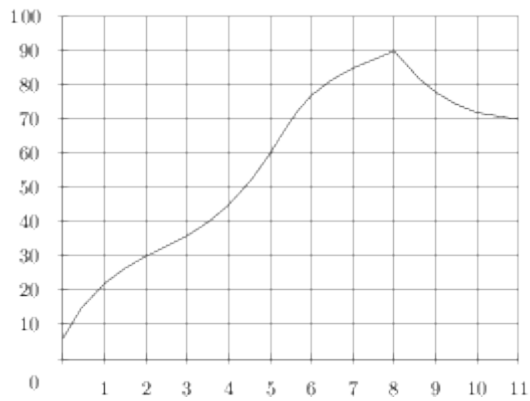
1) $[-6, 2; +\infty)$

2) $[5; +\infty)$

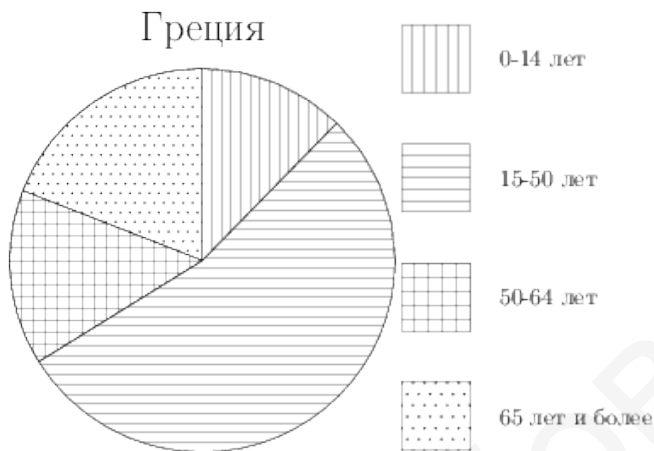
3) $(-\infty; 5]$

4) $(-\infty; -6, 2]$

А 5. На графике показан процесс разогрева двигателя легкового автомобиля. На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее от запуска двигателя, на оси ординат — температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, на сколько градусов нагреется двигатель со второй по пятую минуту разогрева.



А 6. На диаграмме показан возрастной состав населения Греции. Определите по диаграмме, население какого возраста преобладает.



Варианты ответа

- | | | | | | | | |
|----|----------|----|-----------|----|-----------|----|----------------|
| 1. | 0-14 лет | 2. | 15-50 лет | 3. | 51-64 лет | 4. | 65 лет и более |
|----|----------|----|-----------|----|-----------|----|----------------|

Б 1. Вычислите: $\frac{64^{-5}}{4^{-6} \cdot 16^{-3}}$.

Б 2. Мастер должен был изготовить 72 детали, а ученик 64 детали. Изготавливая в час на 4 детали больше, чем ученик, мастер выполнил заказ на 2ч раньше срока. Сколько деталей в час изготавливал ученик?