

Республиканская контрольная работа по МАТЕМАТИКЕ

Фамилия, имя _____

Класс 8 « ____ », _____ СОШ _____ Район (город) _____

ДЕМОВЕРСИЯ**ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ**

Работа состоит из 9 заданий. На выполнение всей работы отводится 45 минут. При выполнении всех заданий нужно указывать только ответы. При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то надо обвести кружком цифру, соответствующую верному ответу;
- если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в отведенном для этого месте.

Если вы ошиблись при выборе ответа, то зачеркните отмеченную цифру и обведите или напишите нужную

В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите новый.

Желаем успеха!

1. Найдите значение выражения $\frac{(5a^3x)^3 \cdot (6b^4)^2}{(3b^2)^3 \cdot (10a^2x)^2}$ при $a = 1$, $b = 3$, $x = 2$

Ответ: _____

2. Найдите значение выражения $x^2 - 2\sqrt{5}x + 2$, если $x = \sqrt{5} + 2$

Ответ: _____

3. Найдите сумму корней уравнения $x^2 - 3x - 4 = 0$

Ответ: _____

4. В прямоугольном треугольнике ABC угол C прямой. Найдите периметр данного треугольника, если $\angle A = 30^\circ$. $AC = \sqrt{75}$, а $AB = 10$.

1) $\sqrt{75} + 15$ 2) 5 3) $\sqrt{75} + 10$ 4) $\sqrt{75} + 5$

5. Выберите верные утверждения.

- 1) Углы при основании прямоугольной трапеции равны.
- 2) Угол между стороной и диагональю квадрата равен 45° .
- 3) Если в ромбе диагонали равны, то он является квадратом.
- 4) В любом треугольнике сумма двух углов больше третьего.

В ответе напишите номера выбранных утверждений без запятых и других дополнительных символов.

Ответ: _____

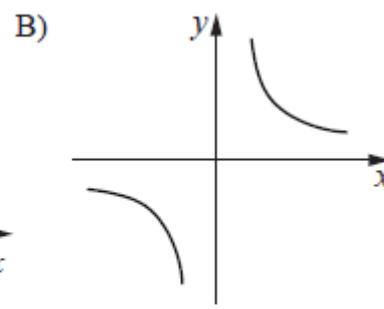
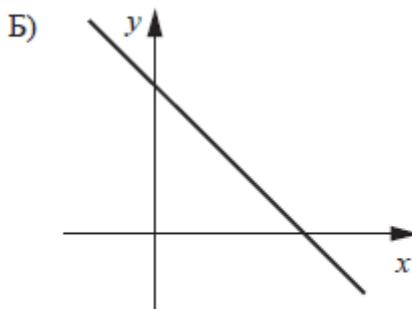
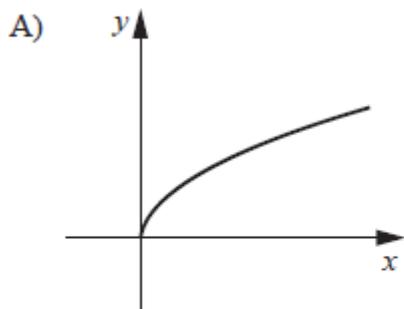
6. Дано: c и d – некоторые числа, причем $c < d$. Расположите числа c ; $d+4$; $c-2$ в порядке убывания.

- 1) $c-2; c; d+4$
- 2) $c; c-2; d+4$
- 3) $d+4; c; c-2$
- 4) $c-2; d+4; c$

Ответ: _____

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

ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ



ФОРМУЛЫ

- 1) $y = x + 2$
- 2) $y = \sqrt{x}$
- 3) $y = \frac{6}{x}$
- 4) $y = -x + 3$

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

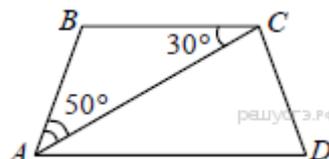
Ответ:

А	Б	В

8. Первый принтер может напечатать справочные материалы на 10 минут быстрее второго принтера. Работая вместе, оба принтера напечатают материалы за 12 минут. Сколько времени понадобится первому принтеру, чтобы напечатать справочные материалы, если второй принтер вышел из строя? Ответ укажите в минутах.

Ответ: _____

9. Найдите угол ADC равнобедренной трапеции $ABCD$, если диагональ AC образует с основанием BC и боковой стороной AB углы, равные 30° и 50° соответственно.



Ответ: _____