

**Демонстрационный вариант итоговой контрольной работы по
математике в 7 классе**

Часть 1.

1. Найдите значение выражения $\left(\frac{19}{8} + \frac{11}{12}\right) : \frac{5}{48}$.

2. Какому из данных промежутков принадлежит число $\frac{7}{11}$?

- 1) [0,4; 0,5] 2) [0,5; 0,6] 3) [0,6; 0,7] 4) [0,7; 0,8]

3. Какое из следующих выражений равно $25 \cdot 5^n$?

В ответе укажите номер правильного варианта.

1) 5^{n+2} .

2) 5^{2n} .

3) 125^n .

4) 25^n .

4. Решите уравнение $3x + 5 + (x + 5) = (1 - x) + 4$.

5. Установите соответствие между функциями и их графиками.

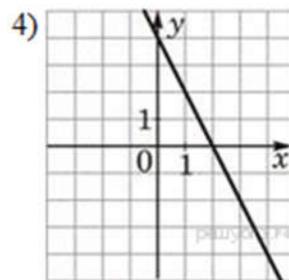
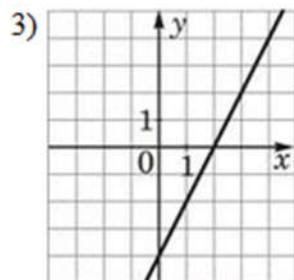
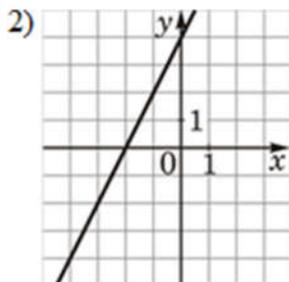
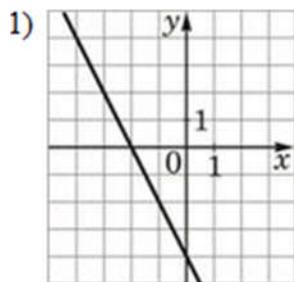
Функции

А) $y = -2x + 4$

Б) $y = 2x - 4$

В) $y = 2x + 4$

Графики



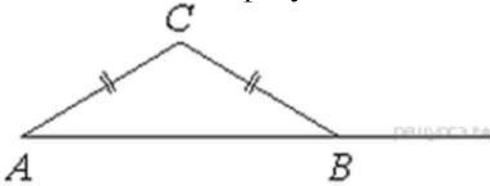
государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа №3 города Похвистнево
городского округа Похвистнево Самарской области

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

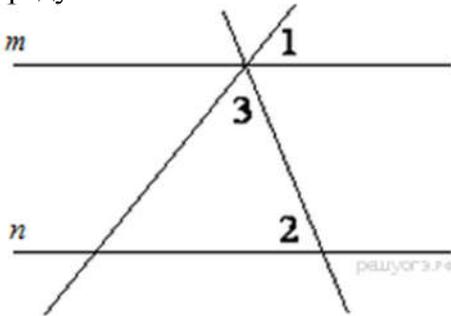
А	Б	В

6. Упростите выражение $(2 - c)^2 - c(c + 4)$, найдите его значение при $c = 0,5$. В ответ запишите полученное число.

7. В треугольнике ABC $AC = BC$. Внешний угол при вершине B равен 146° . Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.



8. Прямые m и n параллельны. Найдите $\angle 3$, если $\angle 1 = 22^\circ$, $\angle 2 = 72^\circ$. Ответ дайте в градусах.



9. Какие из следующих утверждений верны?

- 1) В любом тупоугольном треугольнике есть острый угол.
- 2) Центр описанной около треугольника окружности всегда лежит внутри этого треугольника.
- 3) Каждая из биссектрис равнобедренного треугольника является его высотой.

Часть 2.

10. Решите систему уравнений:
$$\begin{cases} 2x - 5y = 16, \\ 4x - y = 14 \end{cases}$$

11. В автопарке было в 1,5 раза больше грузовых машин, чем легковых. После того как автопарк получил еще 45 легковых автомашин, а 12 грузовых машин передал фермерам, в нем стало легковых машин на 17 больше, чем грузовых. Сколько всего автомашин было в автопарке?

12. Отрезки KM и NP пересекаются, $KN = MP$ и $KP = MN$. Докажите, что $\angle KMN = \angle MKP$.

**Спецификация контрольных измерительных материалов
для проведения итогового контроля по математике в 7 классе**

Работа предназначена для контроля учащихся 7 класса.
Содержание работы соответствует Федеральному государственному
образовательному стандарту основного общего образования.

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Максимальный балл за выполнение задания
1	Умение выполнять арифметические действия с рациональными числами	1
2	Умение выполнять прикидку результата вычислений	1
3	Умение выполнять основные действия со степенями с натуральным показателем	1
4	Умение решать линейные уравнения	1
5	Умение выполнять действия с функциями и их графиками	1
6	Умение выполнять преобразования целых выражений	1
7	Умение решать задачи планиметрии	1
8	Умение решать задачи планиметрии	1
9	Умение оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	1
10	Умение решать системы двух линейных уравнений	2
11	Умение строить и исследовать простейшие математические модели	2
12	Умение проводить доказательные рассуждения при решении задач	2
Итого:		15

Критерии оценивания итоговой контрольной работы по математике в 7 классе

Общее время работы – 90 минут (*без учёта времени, отведённого на инструктаж учащихся*).

За каждое верно выполненное *задание первой части* учащемуся начисляется 1 балл. Задания, оцениваемые 1 баллом, считаются выполненными верно, если указан номер верного ответа (в заданиях с выбором ответа), или вписан верный ответ (в заданиях с кратким ответом), или правильно соотнесены объекты двух множеств и записана соответствующая последовательность цифр (в заданиях на установление соответствия).

Задания второй части имеют разный вес в зависимости от их относительной сложности в работе. Задания, оцениваемые в 2 балла, считаются выполненными верно, если обучающийся выбрал правильный путь решения, из письменной записи решения понятен ход его рассуждений, получен верный ответ. В этом случае ему выставляется полный балл, соответствующий данному заданию. Если в решении допущена ошибка, не имеющая принципиального характера и не влияющая на общую правильность хода решения, то участнику выставляется 1 балл.

Общий балл формируется путем суммирования баллов, полученных за выполнение первой и второй частей работы.

Шкала перевода общего балла в школьную отметку

<i>Отметка по пятибалльной шкале</i>	«2»	«3»	«4»	«5»
<i>Общий балл</i>	0 - 4 балла	5 - 7 баллов	8 - 10 баллов	11 - 15 баллов

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа №3 города Похвистнево
городского округа Похвистнево Самарской области

Ответы к итоговой контрольной работе по математике в 7 классе

Номер задания	Правильный ответ
1	31,6
2	3
3	1
4	- 1
5	432
6	0
7	112
8	86
9	1
10	(3; - 2)
11	200