Демоверсия контрольно-измерительных материалов по математике
7 класс
для проведения промежуточной аттестации в 2019/2020 году.

Часть 1
Модуль «Алгебра»

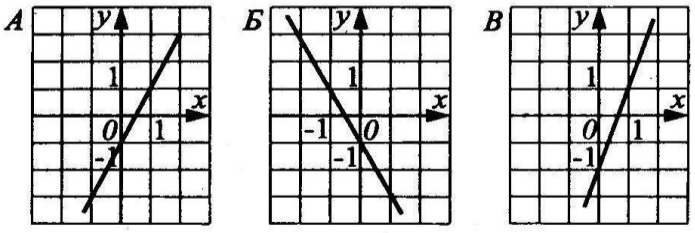
1) Найдите значение выражения: $(\frac{2}{7} + \frac{3}{14}) \cdot (7,5 - 13,5)$. Ответ: _____

2) Выполните действия: $(0,2xy^3)^3 \cdot (-5x^2y^2)^2$.
1) $0,2x^7y^{13}$ 2) $-0,2x^3y^5$ 3) $-0,2x^7y^{13}$ 4) $-x^7y^{13}$

3) Решите уравнение: $4x + 8 = 9 + 5x$. Ответ: _____

4) Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.
ФОРМУЛЫ
1) $y = 2x - 1$ 2) $y = -2x - 1$ 3) $y = 3x - 2$
ГРАФИКИ

А) Б) В)



Ответ:

А	Б	В

5) Упростите выражение $(c + 5)^2 - c(10 - 3c)$.
1) $-2c^2 + 25$ 2) $4c^2 - 10c + 25$ 3) $4c^2 - 5c + 25$ 4) $4c^2 + 25$

Модуль «Геометрия»

6) Укажите номера **верных** утверждений:
1) Прямоугольный треугольник может быть равносторонним.
2) Сумма углов треугольника составляет 260°.
3) Длина катета меньше длины гипотенузы.
4) Сумма односторонних углов при параллельных прямых и секущей равна 190°.

7) Угол при основании равнобедренного треугольника в 4 раза больше угла при его вершине. Найдите угол при вершине. Ответ дайте в градусах. Ответ: _____

8) Величины смежных углов пропорциональны числам 4 и 11. Найдите разность между этими углами. Ответ: _____

Модуль «Реальная математика»

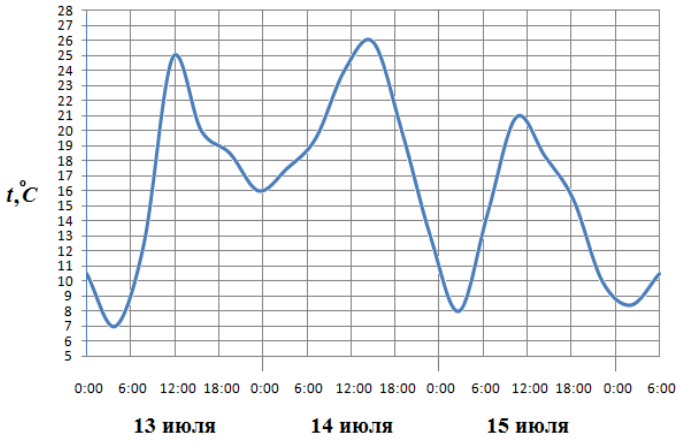
9) В таблице приведены данные по переводу тестового балла в пятибалльную шкалу оценок по двум предметам (русский язык, математика).

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Русский язык	0 – 40	41 – 53	54 – 73	74 – 100
Математика	0 – 37	38 – 53	54 – 80	81 – 100

Какую оценку получит ученик 7 класса Осипов Костя, выполнивший работу по математике на 59 баллов?

1) «5» 2) «4» 3) «3» 4) «2»

10) На рисунке показано изменение температуры воздуха на протяжении трех суток. По горизонтали указывается дата и время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Определите по рисунку наибольшую температуру воздуха 15 июля.
Ответ: _____.



11) Наценка книжного магазина составляет 20% к оптовой цене товара. В магазине проводится акция, по которой школьникам предоставляется скидка 5% от розничной цены. Сколько рублей заплатит семиклассник Миша за книгу, если ее оптовая цена – 150 рублей.
Ответ: _____

Часть 2
Запишите подробное решение заданий на отдельных листах:
Модуль «Алгебра»

12) Постройте график функции $y = 4 - 2x$. Пользуясь построенным графиком, установите, при каких значениях аргумента функция принимает отрицательные значения.

13) Масса 2 слитков олова и 5 слитков свинца составляет 33 кг, а масса 6 слитков олова и 2 слитков свинца – 34 кг. Какова масса одного слитка олова и какова масса одного слитка свинца?

Модуль «Геометрия»

14) Докажите, что медианы, проведенные к боковым сторонам равнобедренного треугольника, равны.