

ДЕМОВЕРСИЯ 2

Промежуточная аттестация по математике за курс 7 класса

Часть А

A1 Найдите значение выражения $\frac{ab}{a-3b}$ при $a = 4$; $b = -0,2$.

A2 Упростите выражение $\frac{x^2 \cdot x^{14}}{x^5}$.

A3 Раскройте скобки и упростите выражение: $(3m + 4)(2m - 5)$

A4 Представьте в виде многочлена: $(0,5a - 4b)^2$.

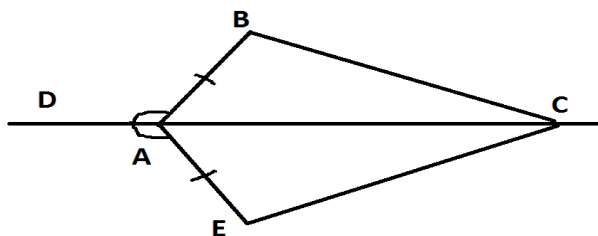
A5 Разложите на множители: $\frac{36}{121}m^4 - n^2$.

A6 Даны точки: $A(3; 1)$, $B(-3; 1)$, $C(-3; -1)$, $D(-6; 0)$. Сколько из них принадлежит графику функции $y = -\frac{1}{3}x - 2$?

- 1) одна 2) две 3) три 4) ни одной

A7 У фигуры, изображенной на рисунке, стороны AB и AE равны, а также равны углы DAB и DAE .

Какой признак равенства треугольников и по каким элементам позволяет доказать равенство треугольников ABC и AEC ?



1) первый признак

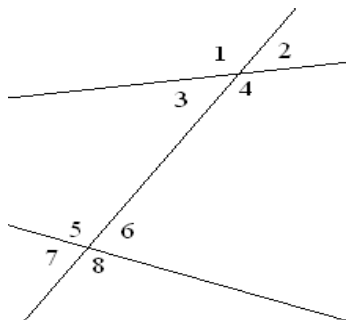
2) второй признак

3) третий признак

4) ни один признак неприменим

A8 а) В какой из указанных пар углы являются накрест лежащими?

- 1) 2 и 5 2) 1 и 6 3) 6 и 7 4) 3 и 6



Б) В какой из указанных пар углы являются соответственными?

- 1) 8 и 2 2) 5 и 1 3) 1 и 3 4) 4 и 6

В) В какой из указанных пар углы являются вертикальными ?

- 1) 5 и 7 2) 6 и 7 3) 6 и 3 4) 5 и 2

Г) В какой из указанных пар углы являются смежными ?

- 1) 1 и 4 2) 4 и 6 3) 2 и 4 4) 5 и 3

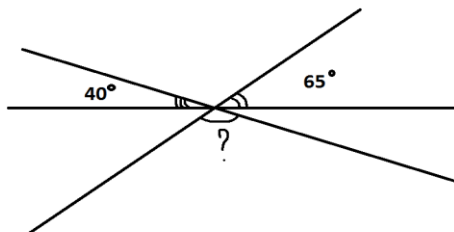
Часть В

B1 Решите уравнение $9x^2 - 36 = 0$ Ответ: _____

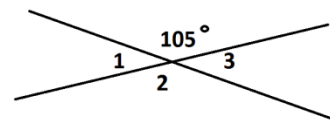
B2 Решите систему уравнений $\begin{cases} 2x - 5y = 14 \\ x + 2y = -2 \end{cases}$

Ответ: _____

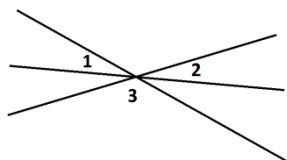
B3 а) Найдите неизвестный угол α , изображенный на рисунке



б) Найдите неизвестные углы 1,2,3, изображенные на рисунке (объяснить)



в) Чему равна сумма углов 1,2,3 на рисунке



В4 а) Найдите углы равнобедренного треугольника, если **угол при основании** 35° .

б) Найдите углы равнобедренного треугольника, если **внешний** угол при основании 148° .

в) найти **боковые стороны** равнобедренного треугольника, если его периметр равен 98м, а основание 36 м

г) **Внешние** углы при вершинах А и С треугольника АВС равны 155° и 130° соответственно. Какая из **сторон** треугольника является наименьшей?

Часть С

С1 Постройте график функции, заданной формулой $y = -\frac{1}{3}x - 5$.

С помощью графика найдите координаты точек пересечения графика с осями координат.

На отдельном листе постройте график и запишите ответ.

С2 Составив уравнение, решите задачу: Лодка прошла 3ч по озеру и 4ч по течению реки, проплыв за это время 74 км. Скорость течения реки 4,5км/ч. Найдите собственную скорость лодки.

Бланк тестирования по математике

Фамилия _____ Имя _____ Балл _____

Класс _____ Дата _____ Вариант _____

№ задания	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
№ ответа								

№ задания	B1
Ответ	
№ задания	B2
Ответ	
№ задания	B3
Ответ	
№ задания	B4
Ответ	

Чтобы оценить результаты выполнения теста надо подсчитать суммарный балл за тест.

За каждое верно выполненное задание с выбором ответа (часть А) и задание В3 выставляется по 1 баллу, за задания В1, В2, В4 с кратким ответом (часть В) выставляется по 2 балла. Количество баллов за каждое верно выполненное задание с развернутым ответом (часть С) в соответствии с предлагаемыми критериями оценивания ответа (Приложение №1) составляет 1-3 балла в Шкала:

удовлетворительно – 7 - 9 баллов с обязательным решением заданий по геометрии

хорошо – 10 -16 баллов;

отлично – 17-21 баллов.

На выполнение теста отводится 45 минут.

Приложение №1

С1

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются различные методы оформления решения, не искажающие его смысла)	Баллы
Построена прямоугольная система координат, указаны оси (x и y), их направления и начало координат; график построен верно. На графике найдены точки пересечения с осями и правильно определены их координаты.	3
График построен правильно. На графике найдены точки пересечения с осями. Есть ошибки в оформлении чертежа или неправильно указаны координаты одной из точек.	2
График построен правильно. Координаты точек пересечения не найдены или указаны неверно.	1
В остальных случаях	0

С2

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются различные методы оформления решения, не искажающие его смысла)	Баллы
Уравнение составлено и преобразовывалось правильно; все вычисления проведены без ошибок, получен верный ответ.	3
Уравнение составлено и преобразовывалось правильно; допущена незначительная арифметическая ошибка.	2
Уравнение составлено правильно; допущена ошибка при преобразовании уравнения.	1
В остальных случаях	0