

**Тестовая работа по математике на переводных экзаменах
для обучающихся 7 классов**

Часть 1

1 блок Реальная математика

A1 Найдите значение выражения: $(1,5)^2 + 2,75$ Ответ: _____

A2 Найдите число, 20% которого равны 100. Ответ: _____

A3 Найдите неизвестный член пропорции: $\frac{7}{13} = \frac{x}{39}$. Ответ: _____

A4 Имеется 5 ящиков с рисом массой 70, 50, 80, 65, 35 кг соответственно.
Найдите среднее арифметическое этого набора чисел.
Ответ: _____

2 блок

Геометрия

A5 В равнобедренном треугольнике угол при основании равен 30° . Найдите угол, заключенный между боковыми сторонами. Ответ: _____

A6 В треугольнике ABC $\angle A : \angle B : \angle C = 2 : 3 : 5$ Найдите наименьший угол треугольника.
Ответ: _____

A7 Укажите номер **верного** утверждения.
1) Смежные углы равны.
2) Градусная мера развернутого угла равна 170°
3) Если две стороны одного треугольника соответственно равны двум сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны.
4) Стороны, образующие прямой угол в треугольнике, называются катетами.
Ответ: _____

A8 В прямоугольном треугольнике ABC $\angle C = 90^\circ$.
Катет BC = 10 см, катет AC = 6, $\angle A = 30^\circ$. Найдите периметр треугольника.
Ответ: _____

Блок 3 Алгебра

A9 Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

$$-2(a - 3b) - 6(b + 2a).$$

Ответ: _____

A10

Выполните действия: $(2a^2b)^3$.

Ответ: _____

A11

Упростите выражение $(c + d)(d - c)$ и найдите его значение при $c = 2$, $d = 5$

Ответ: _____

A12

Вычислите: $\frac{81 \cdot 3}{3^2}$.

Ответ: _____

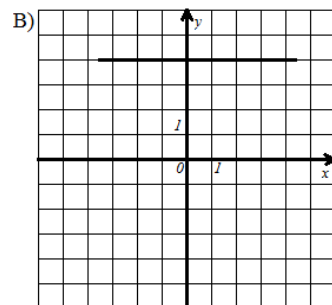
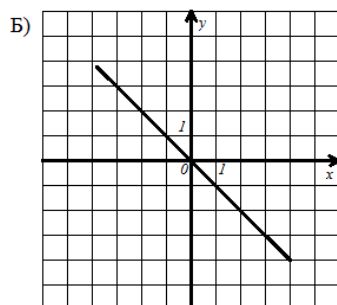
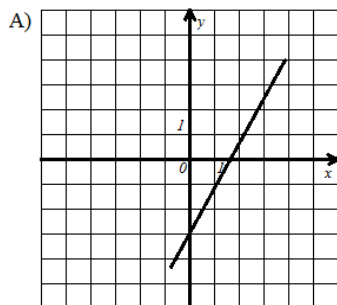
A13

Решите уравнение: $\frac{2x-1}{3} = 5$.

Ответ _____

A14

Соотнесите функции, заданные формулами, с их графиками



1) $y = -x$

2) $y = 4$

3) $y = 2x - 3$

4) $y = -2$

Ответ: _____

Часть 2

B1

Выполните разложение на множители: $2cb^5 - 162bc$.

B2

Найдите координаты точки пересечения графиков функций $y = 3$ и $y = 2x - 7$.