

ВАРИАНТ 1

Часть 1

Модуль «Алгебра»

№1. Найти значение выражения: $60 - 6,4 : 0,04 + 1^3$

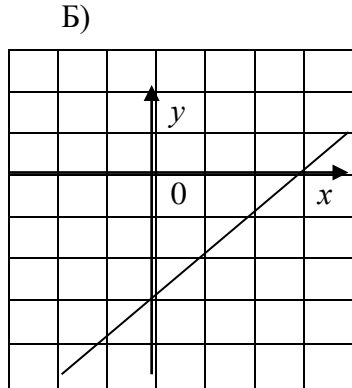
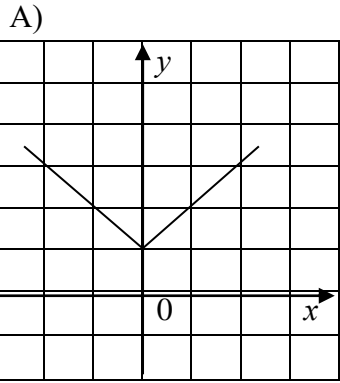
- 1) 99 2) -101 3) -99 4) 101

№2. Решите уравнение: $7(x - 3) + 12x = 5x + 7$

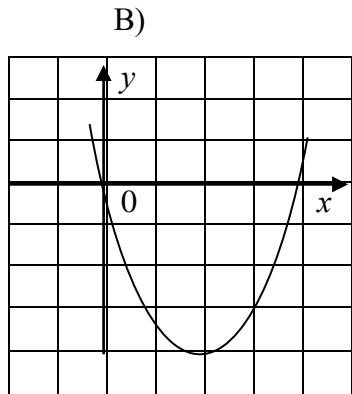
№3. Укажите наибольшее из чисел $\sqrt{69}$; $3\sqrt{8}$; 8; $5\sqrt{3}$

- 1) $\sqrt{69}$; 2) $3\sqrt{8}$; 3) 8; 4) $5\sqrt{3}$

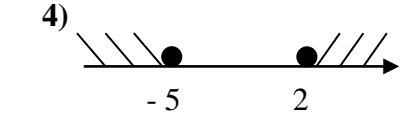
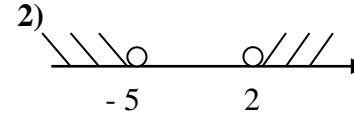
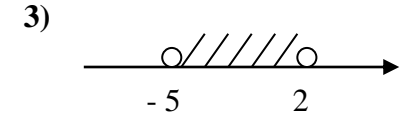
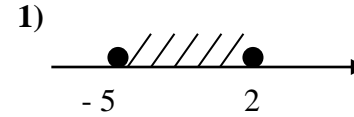
№4. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.



- 1) $y = (x - 2)^2 - 4$
 2) $y = \sqrt{x + 4}$
 3) $y = |x| + 1$
 4) $y = x - 3$

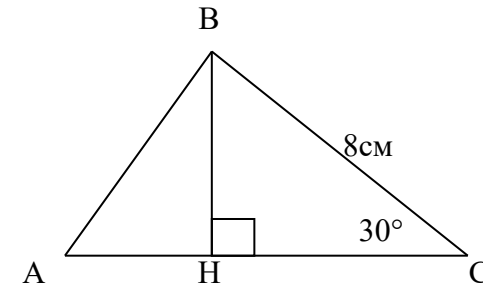


№5. На каком из рисунков изображено множество решений неравенства $(x - 2)(5 + x) \leq 0$

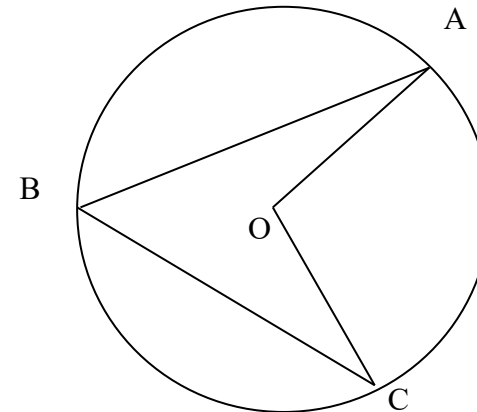


Модуль «Геометрия»

№6. Найти площадь треугольника ABC, если AC = 12 см



№7. Найти по чертежу $\angle ABC$, если $\angle AOC = 110^\circ$.



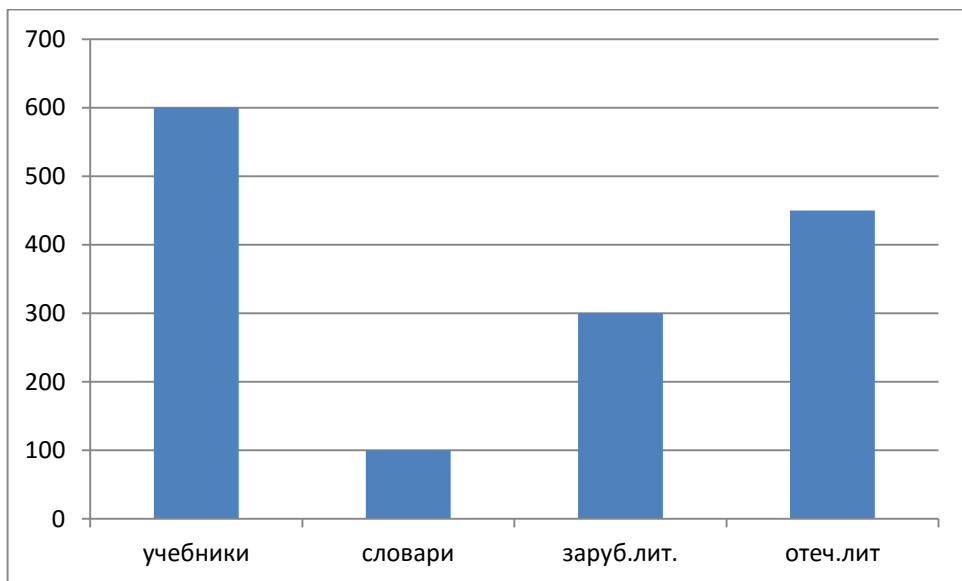
№8 В треугольнике ABC угол A прямой. AC = 6см, AB = 8см.
Найти BC.

№9 Выберите верное утверждение.

- 1) Диагонали прямоугольника равны.
- 2) Диагонали прямоугольника точкой пересечения делятся пополам.
- 3) Диагонали прямоугольника являются биссектрисами углов.

Модуль «Реальная математика»

№10 На диаграмме показано распределение школьного библиотечного фонда. На сколько книг зарубежной литературы меньше, чем учебников?



№11 В магазине футболка стоит 600 рублей. Сколько нужно заплатить за футболку, если проводится акция – скидка 30% на весь товар?

№12 В техникум поступает 120 человек. Четверть из них имеют аттестаты с отличием. Сколько человек, окончивших школу с отличием, поступает в техникум?

№13 Зная длину своего шага, можно подсчитать пройденное расстояние по формуле $s = nl$, где n – число шагов, l – длина шага. Какое расстояние прошел человек, если $n = 1300$, $l = 60$ см. Ответ выразите в километрах.

Часть 2

Модуль «Алгебра»

№14 Моторная лодка прошла по течению реки 6км, затем по озеру 10км, затратив на весь путь 1 час. С какой скоростью шла лодка по озеру, если скорость течения реки 3км/ч?

Модуль «Геометрия»

№15 Стороны AB, BC, CD и AD четырехугольника ABCD стягивают дуги описанной окружности, градусные меры которых равны соответственно 95° , 45° , 124° и 96° . Найдите угол B этого четырехугольника.