ТЕСТОВАЯ РАБОТА

по математике за курс 8-го класса (вариант 1)
(учебники Ю.Н. Макарычев, Л.С. Атанасян)

ЧАСТЬ 1

К каждому заданию А1 – А9 даны 4 варианта ответа, из которых только один верный. В бланке ответов АВ поставьте знак "×" в клеточке, номер которой соответствует номеру выбранного вами ответа на данное задание.

МОДУЛЬ «АЛГЕБРА»

А1. При $p = 0{,}2$***, значение*** $\frac{3p+9}{4}$ ***равно:***

1) 2,4
2) 3,75
3) 0,375
4) 0,25

А2. После сокращения дробь $\frac{-63xy^3}{81xy^2}$ ***имеет вид:***

1) $\frac{7xy}{9}$ 2) $-\frac{7y}{9}$ 3) $\frac{7y}{9}$ 4) $-\frac{7yx}{9}$

А3. Вычислите сложение дробей $\frac{x+4y}{12}+\frac{2x+5y}{12}$

1) $\frac{x+3y}{4}$ 2) xy 3) $\frac{2x+9y}{12}$ 4) $\frac{2x+9y^2}{4}$

А4. Выполните вычитание дробей $\frac{2x-1}{3}-\frac{x+2}{6}$

1) $\frac{x-3}{-3}$ 2) $\frac{x}{2}$ 3)
$\frac{3x-4}{6}$ 4) $x-1$

А5. Выполните умножение $\frac{m^2n}{15p}\cdot\frac{5p}{mn^2}$

1) $\frac{n}{3m}$ 2) $\frac{p}{3m}$ 3) $\frac{m}{3n}$ 4) $\frac{1}{3}$

А6. Значение корня $\sqrt{0{,}64\cdot 25}$ ***равно:***
1) 20 2) 4 3) 0,4 4) 40

А7.Решите уравнение $x^2-9=0$

1) корней нет 2) 9 3) $-3;\ 3$ 4) 3

А8. Расположите в порядке возрастания $0{,}7$ ***;*** $\sqrt{0{,}5}$ ***;*** $\frac{\sqrt{3}}{3}$

1) $\sqrt{0{,}5}$ ***;*** $0{,}7$ ***;*** $\frac{\sqrt{3}}{3}$

2) $0{,}7$ ***;*** $\frac{\sqrt{3}}{3}$ ***;*** $\sqrt{0{,}5}$

3) $\sqrt{0{,}5}$ ***;*** $\frac{\sqrt{3}}{3}$ ***;*** $0{,}7$

4) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ ***;*** $0{,}7$ ***;*** $\sqrt{0{,}5}$

А9. Решите неравенство $-x \langle\ 24$

1) $(-\infty;24)$ 2) $(24;+\infty)$ 3) $(-24;+\infty)$ 4) $(-\infty;-24)$

МОДУЛЬ «ГЕОМЕТРИЯ»

А.10. Гипотенуза прямоугольного треугольника равна 29. Один из его катетов равен 21. Найдите другой катет.

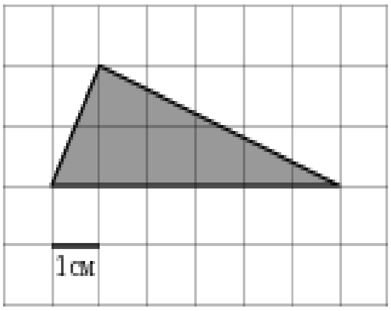
А.11. Укажите в ответе номера верных утверждений.

1) Если две параллельные прямые пересечены третьей прямой, то внутренние односторонние углы равны.

2) Если при пересечении двух прямых третьей сумма соответственных углов равна 180 градусов, то прямые параллельны.

3) Если две прямые перпендикулярны третьей прямой, то эти прямые параллельны.

А.12. Найдите площадь фигуры



При выполнении заданий В1 – В5 в бланке ответов впишите полученный ответ.

МОДУЛЬ «АЛГЕБРА»

В.1. Найдите наибольший корень уравнения $3x + 0{,}4x^2 = 0$

В.2. Решите уравнение $2 - 3x = 5x^2$

В.3. Решите неравенство $3(x-2) - 5(x+3) > x$

МОДУЛЬ «ГЕОМЕТРИЯ»

В.4. В параллелограмме ABCD диагональ АС является биссектрисой угла А. Найдите сторону ВС, периметр ABCD равен 36.

ЧАСТЬ 2

При выполнении заданий С1 – С3 используйте именной бланк С. Сначала укажите номер задания, а затем запишите решение полностью.

МОДУЛЬ «АЛГЕБРА»

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

С.2.Решите систему неравенств:

$$\begin{cases} -(x-2)-3(x-1)<2x \\ 5x+4\geq 12-(x-3) \end{cases}$$

МОДУЛЬ «ГЕОМЕТРИЯ»

С.3. Отрезки АС и BD пересекаются в точке О, АО=ОС и угол А равен углу С. Докажите равенство треугольников AOD и COD.