

Демонстрационный вариант промежуточной аттестации по математике. 8 класс

Вариант 1

A1. Найдите значение выражения:  $\sqrt{0,04 \cdot 81} - 7 \cdot \sqrt{\frac{1}{49}}$ .

Ответы: 1) 17; 2) 0,8; 3)  $17\frac{6}{7}$ ; 4) 4.

A2. Выполните умножение:  $\frac{6x^3}{x-5} \cdot \frac{25-x^2}{18x^2}$ .

Ответы: 1)  $\frac{x^2+5x}{3}$ ; 2)  $\frac{x^2-5x}{3}$ ; 3)  $-\frac{x^2+5x}{3}$ ; 4)  $-\frac{x+5}{3x}$ .

A3. Упростите выражение:  $\frac{3x+2}{5x} - \frac{5x+3y}{10xy} - \frac{y-1}{2y}$ .

Ответы: 1)  $\frac{xy-10x+7y}{10xy}$ ; 2)  $\frac{x+1}{10x}$ ; 3)  $\frac{xy-10x+y}{10xy}$ ; 4)  $\frac{xy-x+y}{xy}$ .

A4. Решите неравенство:  $3(x-2) - 5(x+3) > x$ .

Ответы: 1)  $(-\infty; -7)$ ; 2)  $(-7; +\infty)$ ; 3)  $(-\infty; 7)$ ; 4)  $(7; +\infty)$ .

A5. Решите уравнение:  $3x^2 - x + 2 = 0$ .

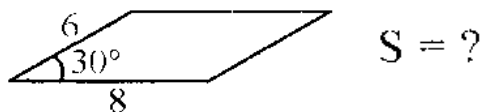
Ответы: 1)  $1; -\frac{2}{3}$ ; 2)  $-1; \frac{2}{3}$ ; 3)  $2; -\frac{4}{3}$ ; 4) нет корней.

A6. Найдите произведение корней (или корень, если он один):

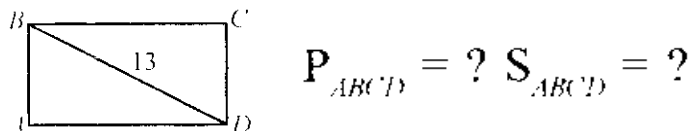
$$\frac{3x^2 - 5x - 2}{2 - x} = 0.$$

Ответы: 1)  $2; -\frac{1}{3}$ ; 2)  $-2; \frac{1}{3}$ ; 3)  $-\frac{1}{3}$ ; 4) 2.

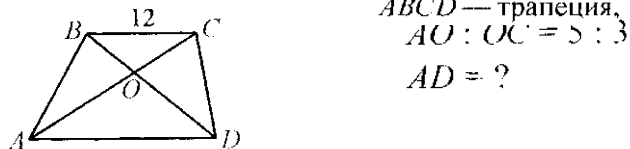
B1.



B2.



B3.



Вариант 2

A1. Найдите значение выражения:  $\sqrt{0,16 \cdot 25} - 6 \cdot \sqrt{\frac{1}{36}}$ .

Ответы: 1) -0,06; 2) 1,6; 3) 1; 4) -0,8.

A2. Выполните деление:  $\frac{6x+6y}{x} : \frac{x^2-y^2}{x^2}$ .

Ответы: 1)  $\frac{6}{x-y}$ ; 2)  $\frac{6x}{x+y}$ ; 3)  $\frac{x+y}{6x}$ ; 4)  $\frac{6x}{x-y}$ .

A3. Упростите выражение:  $\frac{3a+1}{7a} - \frac{7a+b}{14ab} - \frac{b-1}{2b}$ .

Ответы: 1)  $\frac{3b-ab-14a}{14ab}$ ; 2)  $\frac{3-a}{14a}$ ; 3)  $\frac{1-a}{14a}$ ; 4)  $\frac{2-2b-3a}{14ab}$ .

A4. Решите неравенство:  $5(x+2) - x > 6(x-2)$ .

Ответы: 1)  $(11; +\infty)$ ; 2)  $(-\infty; 11)$ ; 3)  $(-11; +\infty)$ ; 4)  $(-\infty; -11)$ .

A5. Решите уравнение:  $2x^2 - x + 3 = 0$ .

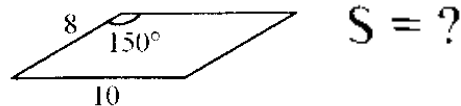
Ответы: 1) нет корней; 2)  $\frac{3}{2}; 1$ ; 3)  $3; -2$ ; 4)  $1; -\frac{3}{2}$ .

A6. Найдите произведение корней (или корень, если он один):

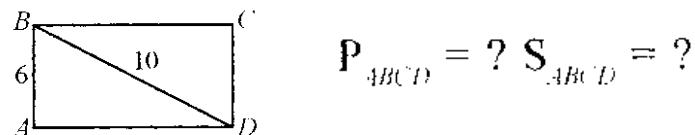
$$\frac{4x^2 - 11x - 3}{3 - x} = 0.$$

Ответы: 1)  $-3; \frac{1}{4}$ ; 2)  $2; -\frac{1}{4}$ ; 3) 3; 4)  $-\frac{1}{4}$ .

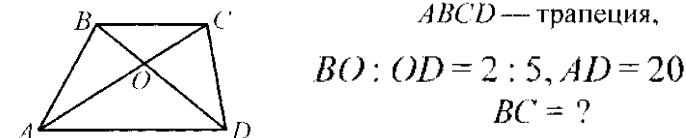
B1.



B2.



B3.



**Система оценки:**

**0 - 4 заданий – оценка «2»,**

**4 задания по алгебре, 1 задание по геометрии - оценка «3»,**

**5 заданий по алгебре, 2 задания по геометрии – оценка «4»,**

**8 – 9 заданий - оценка «5».**

**Вариант 1 (Пробный)**

**A1.** Найдите значение выражения:  $\sqrt{0,09 \cdot 0,25} - 5 \cdot \sqrt{1\frac{24}{25}}$ .

**A2.** Выполните действие: а)  $\frac{36 - a^2}{25a^2} \cdot \frac{5a^3}{a - 6}$ ;

б)  $\frac{5a - 5b}{3a} : \frac{b^2 - a^2}{6a^2}$ .

**A3.** Упростите выражение: а)  $\frac{5x + 3}{9x} - \frac{2y - 9x}{18xy} - \frac{y + 1}{2y}$ ;

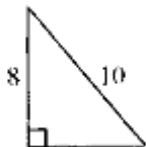
б)  $\frac{9b - 5a}{15ab} - \frac{2 + 3a}{5a} - \frac{b - 1}{3b}$ .

**A4.** Решите неравенство:  $2(x - 3) - 4(x + 3) < x$ .

**A6.** Найдите произведение корней ( или корень, если он один):

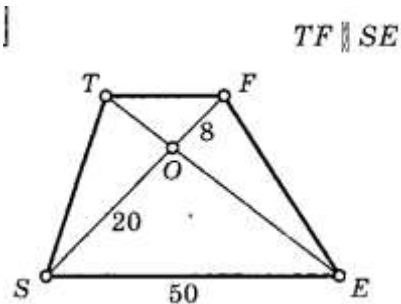
а)  $\frac{x^2 + 7x + 12}{x + 4} = 0$ ; б)  $\frac{x^2 - 6}{x - 3} = \frac{x}{x - 3}$ .

**B1.**



$S = ?$

**B3.**



Найти: TF

**Вариант 2 (Пробный)**

**A1.** Найдите значение выражения:  $-14 \cdot \sqrt{2\frac{2}{49}} - \sqrt{36 \cdot 0,64}$ .

**A2.** Выполните действие: а)  $\frac{27a^2}{a^2 - 16} \cdot \frac{4 - a}{3a^5}$ ;

б)  $\frac{4a^2 - b^2}{5a^3} : \frac{b - 2a}{20a}$ .

**A3.** Упростите выражение: а)  $\frac{2x - 3}{3x} - \frac{5x - 6y}{6xy} + \frac{y - 3}{2y}$ ;

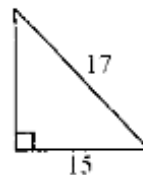
б)  $\frac{3x + 1}{7x} - \frac{7x + 2y}{21xy} - \frac{2y - 1}{3y}$ .

**A4.** Решите неравенство:  $3(x - 1) - 7(x + 1) > x$ .

**A6.** Найдите произведение корней ( или корень, если он один):

а)  $\frac{2x^2 + 9x + 7}{x + 1} = 0$ ; б)  $\frac{x - x^2}{5 - x} = \frac{-20}{5 - x}$ .

**B1.**



$S = ?$

**B3.**

