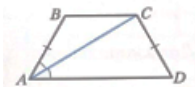
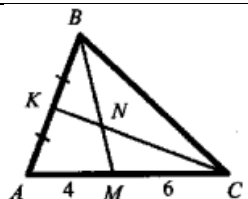
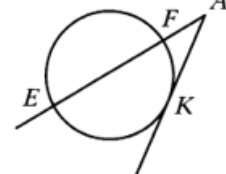
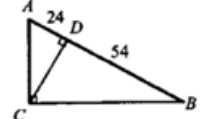
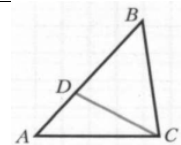


Экзаменационная работа по математике для учащихся, поступающих в предпринимательскую группу (2026 год - демоверсия)		
	Задание	Ответ
1	Найдите пересечение множеств A и B, если $A = \{x x = 4n, n \in N\}, B = \{x x = 6n, n \in N\}$	$\{x x = 12n, n \in N\}$
2	Решите уравнение: $\frac{2x^2-2x}{x^2-4} + \frac{6}{x+2} = \frac{x+2}{x-2}$	-4; 4
3	$\frac{1}{3} < x < \frac{1}{2}$ и $\frac{1}{7} < y < \frac{1}{4}$. Оцените значение выражения: $\frac{y}{2-x}$	$\frac{3}{35} < \dots < \frac{1}{6}$
4	Для каждого значения параметра a решите неравенство: $(a-2)x > a^2 - 4$	$x > a+2$ при $a > 2$ $x < a+2$ при $a < 2$ $\emptyset$ при $a = 2$
5	Вычислите $\sqrt{14+6\sqrt{5}} + \sqrt{14-6\sqrt{5}}$	6
6	Упростите выражение: $\frac{a+b+2\sqrt{ab}}{\sqrt{-a}-\sqrt{-b}}$	$\sqrt{-b} - \sqrt{-a}$
7	x_1 и x_2 – корни уравнения $x^2 - 9x + 6 = 0$. Не решая уравнение, найдите значение выражения $x_1x_2^3 + x_2x_1^3$	414
8	При каких значениях параметра a сумма квадратов корней уравнения $3x^2 + ax + 8 = 0$ равна $\frac{46}{9}$	-2; 2
9	Решите уравнение в целых числах: $y^2 + 3xy = 15 + y$	(5;1);(1;3); (1;-5);(5;-15)
10	В ящике лежат 10 шаров, из которых 4 белые. Какова вероятность того, что выбранные наугад 2 шара окажутся белыми?	$\frac{2}{15}$
11	$\angle BAD = 60^\circ, P_{ABCD} = 70\text{см}$ Найти стороны трапеции	14;14;14;28



12	Найти $KN:NC$		1:3
13	K -точка касания $AK = 16\text{см}$, $AF:FE = 1:3$ Найти AF		
14	Найти AC , BC , CD		
15	$AD:BD=3:5$ $S_{\triangle ABC} = 72\text{см}^2$ Найти $S_{\triangle ADC}$		
16	Постройте график функции: $y = x - 2 - x + 1 + x - 2$ и найдите значение a , при которых прямая $y = a$ имеет с ним ровно две общие точки.	-3; 0	
17	Решите уравнение: $x^4 - 3x^3 - 8x^2 + 12x + 16 = 0$	-2;-1;2;4	
18	Найдите остаток от деления 7^{36} на 4	1	
19	Одному маляру требуется на 5 ч больше, чем другому, чтобы покрасить фасад дома. Когда первый маляр проработал 3 ч, а потом его сменил второй, проработавший 2ч, то оказалось, что покрашено 40% фасада. За какое время может покрасить фасад каждый маляр, работая самостоятельно?	15ч, 10ч	
20	Для каждого значения параметра a решите уравнение: $\frac{1}{x+2} - \frac{2a-1}{x^2-2x+4} = \frac{6-4a}{x^3+8}$	0; $2a+1$ при $a \neq 1,5$ 0 при $a = 1,5$	
21	Меньшая боковая сторона прямоугольной трапеции равна 24см. Точка касания окружности, вписанной в трапецию, делит ее большую боковую сторону в отношении 4:9. Найдите площадь трапеции		