



Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение Городского округа Балашиха

«Лицей»

143980 Московская область,
Тел.: (495) 527-40-60
г. Балашиха, мкр.Ольгино, ул. Граничная, д.6
стр.1

Тел.: (495)527-40-60
527-45-53
e-mail: liceym@mail.ru
www.lic-zheldor.ru

**Вступительное тестирование по математике для поступающих
в 10 профильный предпринимательский класс**

1. Упростите выражение: $\left(\frac{3}{x-y} + \frac{3x}{x^3-y^3} \cdot \frac{x^2+xy+y^2}{x+y}\right) : \frac{2x+y}{x^2+2xy+y^2} \cdot \frac{3}{x+y}$.

Критерии оценивания	Баллы
Приведено полное, обоснованное решение. Получен верный ответ	4
Решение верное. Не определена область определения выражения	3
В решение одна арифметическая ошибка, с учетом которой дальнейшие действия выполнены верно, Формулы сокращенного умножения использованы верно	2
Верно выполнено одно из действий с алгебраическими дробями	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	4

2. Решите неравенство: $\frac{|2x+1|}{x^2-x-2} \geq 3$

Критерии оценивания	Баллы
Приведено полное, обоснованное решение. Получен верный ответ	4
Рассмотрены все случаи. Ответ отличается лишь включением числа в промежутки.	3
Рассмотрены все случаи. Неверно определена совокупность множеств.	2
Верно рассмотрен один из случаев	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	4

3. Решите систему уравнений: Найдите значение выражения $x_1y_1 + x_2y_2$, где пары чисел $(x_1; y_1), (x_2; y_2)$ являются решениями системы уравнений $\begin{cases} x^2 + xy = 6; \\ 7x - xy = 2. \end{cases}$

Критерии оценивания	Баллы
Приведено полное, обоснованное решение. Получен верный ответ	4
Система решена верно, не найдено значение выражения	3
Система решена верно, при нахождении значения выражения сделана арифметическая ошибка	2
При решении системы уравнений сделана арифметическая ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	4

4. Решите задачу: Две бригады, работая одновременно, могут выполнить некоторое задание за 6 дней. Одна бригада, работая отдельно, может выполнить это задание на 5 дней быстрее, чем вторая. За какое время может выполнить все задание вторая бригада, работая отдельно?

Критерии оценивания	Баллы
Приведено полное, обоснованное решение. Получен верный ответ	4
Решение верное, не записан ответ к задаче	3
При решении верно составлено уравнение(система уравнений), в решение одна арифметическая ошибка, с учетом которой дальнейшие действия выполнены верно	2
Верно составлена краткая запись к задаче, верно составлено уравнение (система уравнений)	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	4

5. Решите задачу: Около окружности с радиусом 5 см описана трапеция, сумма длин боковых сторон которой равна 12 см. Найдите площадь трапеции.

Критерии оценивания	Баллы
Приведено полное, обоснованное решение. Получен верный ответ	4
В решение одна арифметическая ошибка, с учетом которой дальнейшие действия выполнены верно	3
Ход решения задачи верный, решение не доведено до конца	2
Решение верное, отсутствует чертеж к задаче	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	4