

Система оценивания проверочной работы

Номер задания	11	12	13	14	15	16	Итого
Баллы	2	2	2	2	2	2	12

11

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. $\frac{4x-3}{7} - \frac{8x-23}{35} > \frac{3x-1}{5}; \quad \frac{5(4x-3) - (8x-23) - 7(3x-1)}{35} > 0;$ $20x - 15 - 8x + 23 - 21x + 7 > 0; \quad 9x < 15; \quad x < \frac{5}{3}.$ Ответ: $x < \frac{5}{3}$ или $\left(-\infty; \frac{5}{3}\right)$	
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано. ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	2

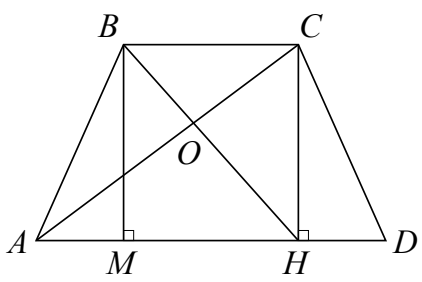
12

Решение и указания к оцениванию							Баллы	
Решение. Обозначим A событие «сумма очков больше 4». Всего $N = 36$ равновозможных исходов. Из них $N(A) = 30$ благоприятствуют событию A. Значит, $P(A) = N(A) \cdot \frac{1}{N} = \frac{30}{36} = \frac{5}{6}.$ Ответ: $\frac{5}{6}$.		1	2	3	4	5	6	
	1	2	3	4	5	6	7	
	2	3	4	5	6	7	8	
	3	4	5	6	7	8	9	
	4	5	6	7	8	9	10	
	5	6	7	8	9	10	11	
	6	7	8	9	10	11	12	
Возможно другое решение								
Обоснованно получен верный ответ								2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано. ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка								1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше								0
Максимальный балл								2

13

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. Возможны два случая: $x + 7 = x - 2$ или $x + 7 = -(x - 2)$. Уравнение $x + 7 = x - 2$ не имеет решений. Из уравнения $x + 7 = -(x - 2)$ получаем $x = -2,5$. Ответ: $-2,5$. Возможно другое решение	
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано. ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	2

14

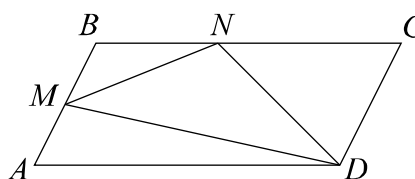
Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. Пусть отрезки BH и AC пересекаются в точке O. Треугольники BOC и HOA подобны по двум углам, следовательно $\frac{BC}{AH} = \frac{CO}{OA} = \frac{3}{7}$. Находим $AH = 21$. Проведём высоту BM трапеции $ABCD$, $AM = AH - MH = 12$. Поскольку трапеция $ABCD$ равнобедренная, $DH = AM = 12$, значит, $AD = 33$. Ответ: 33.	
Возможно другое решение	
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано. ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	2

15

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. Пусть второй насос за 1 минуту перекачивает x л воды, тогда первый насос за 1 минуту перекачивает $(x+14)$ л. Получаем уравнение: $\frac{189}{x} - \frac{245}{x+14} = 2,$ $189x + 2646 - 245x = 2x^2 + 28x,$ $x^2 + 42x - 1323 = 0,$ откуда $x_1 = 21$, $x_2 = -63$. Условию задачи удовлетворяет корень $x_1 = 21$. Ответ: 21 л/мин. Возможно другое решение	
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано. ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	2

16

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. Площадь треугольника BNM равна $S_{BNM} = \frac{1}{2} \cdot \frac{4}{7} \cdot \frac{1}{2} \cdot S_{ABCD} = 68.$ Площадь треугольника NCD равна $S_{NCD} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot S_{ABCD} = 119.$ Площадь треугольника AMD равна $S_{AMD} = \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{7} \cdot S_{ABCD} = 102.$ Тогда $S_{MND} = S_{ABCD} - S_{BNM} - S_{NCD} - S_{AMD} = 187.$ Ответ: 187. Возможно другое решение	
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано. ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение неверно или отсутствует	0
Максимальный балл	2



Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный первичный балл за выполнение работы – 22.

Рекомендуемая таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–11	12–17	18–22