

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. $\frac{2x-5}{5} - \frac{x-1}{4} > 3x; \quad 8x - 20 - 5x + 5 - 60x > 0;$ $-57x > 15; \quad x < -\frac{5}{19}.$ Ответ: $x < -\frac{5}{19}$ или $\left(-\infty; -\frac{5}{19}\right)$	
	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
	<i>Максимальный балл</i>	2

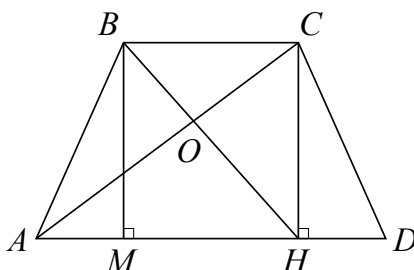
12

Решение и указания к оцениванию		Баллы																																																
Решение. Обозначим A событие «сумма очков больше 2». Всего $N=36$ равновозможных исходов. Из них $N(A)=35$ благоприятствуют событию A. Значит, $P(A) = N(A) \cdot \frac{1}{N} = \frac{35}{36}.$ Ответ: $\frac{35}{36}$. Возможно другое решение	<table><tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr><tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr></table>		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
		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																																												
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. Пусть $t = (x - 4)^2$, тогда $t^2 + 6t - 27 = 0$; получаем: $t = -9$ или $t = 3$. Уравнение $(x - 4)^2 = -9$ не имеет решений. Из уравнения $(x - 4)^2 = 3$ получаем: $x = 4 - \sqrt{3}$ или $x = 4 + \sqrt{3}$. Ответ: $4 - \sqrt{3}$; $4 + \sqrt{3}$. 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

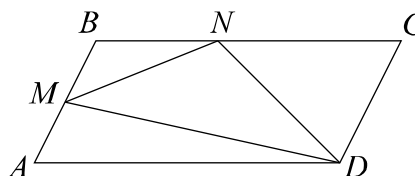
Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. Пусть отрезки BH и AC пересекаются в точке O. Треугольники BOC и HOA подобны по двум углам, следовательно $\frac{BC}{AH} = \frac{CO}{OA} = \frac{5}{6}$. Находим $AH = 18$. Проведём высоту BM трапеции $ABCD$, $AM = AH - MH = 3$. Поскольку трапеция $ABCD$ равнобедренная, $DH = AM = 3$, значит, $AD = 21$. Ответ: 21.	
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 скорость катера в неподвижной воде равна v км/ч, тогда: $\frac{32}{v+5} + \frac{24}{v-5} = 4,$ $32v - 160 + 24v + 120 = 4v^2 - 100,$ $v^2 - 14v - 15 = 0,$ откуда $v_1 = 15$, $v_2 = -1$. Условию задачи удовлетворяет $v_1 = 15$. Ответ: 15 км/ч. 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 $S_{BNM} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{7} \cdot S_{ABCD} = 35.$ Площадь треугольника NCD равна $S_{NCD} = \frac{1}{2} \cdot \frac{6}{7} \cdot S_{ABCD} = 420.$ Площадь треугольника AMD равна $S_{AMD} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot S_{ABCD} = 245.$ Тогда $S_{MND} = S_{ABCD} - S_{BNM} - S_{NCD} - S_{AMD} = 280.$ Ответ: 280. 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