

Математика
Экзамен на степень бакалавра
Профили: гуманитарный, искусство, спорт, технологии
СХЕМА ПРОВЕРКИ ТЕСТА

Внимание!

1. В случае, когда в условии не указан метод решения задания, любой отличный от приведенного в схеме метод, приводящий к правильному решению и ответу, следует считать верным и выставлять максимальное количество баллов согласно схеме.
2. Не следует требовать вычислений и объяснений, если они не предусмотрены данной схемой.
3. Не следует выставлять дополнительных баллов или $\frac{1}{2}$ балла.

№ за да ния	Макс бал лы	Верный ответ	Этапы решения	Баллы за каждый этап	При ме ча ния
1.	2 б.	-1	Баллы даются только при правильном заполнении рамки.	2 б.	
2.	2 б.	9	Баллы даются только при правильном заполнении рамки.	2 б.	
3.	2 б.	12π	Баллы даются только при правильном заполнении рамки.	2 б.	
4.	4 б.	$\frac{1}{6}$	- Нахождение значения $n = 36$ - Нахождение значения $m = 6$ - Вычисление вероятности - Правильный ответ	1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
5.	5 б.	420 леев	- Запись пропорции для подорожания на 40% - Определение цены изделия после подорожания - Запись пропорции для удешевления на 40% - Определение цены после удешевления - Правильный ответ	1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
6.	6 б.	$S=\{0; 2; 3\}$	- Запись совокупности $\begin{cases} x = 0 \\ x^2 - 5x + 4 \neq 0 \\ x^2 - 5x + 4 < 0 \end{cases}$ - Нахождение решения $x = 0$ - Решение уравнения $x^2 - 5x + 4 = 0$ - Решение неравенства $x^2 - 5x + 4 < 0$ - Выбор решений - Правильный ответ	1 б. 1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	

7.	6 б.	2,4 см	<ul style="list-style-type: none"> - Вычисление длины половины основания треугольника - Вычисление длины бокового ребра треугольника - Идентификация подобных треугольников и обоснование их подобия - Запись соотношения между пропорциональными сторонами - Вычисление искомого расстояния - Правильный ответ 	<p>1 б.</p> <p>1 б.</p> <p>1 б.</p> <p>1 б.</p> <p>1 б.</p> <p>1 б.</p>	
8.	6 б.	$4\frac{1}{2}$	<ul style="list-style-type: none"> - Запись $A = \int_{-1}^2 f(x)dx$ - Нахождение первообразной для функции f - Вычисление определённого интеграла (по баллу за: применение формулы Ньютона – Лейбница; вычисления) - Правильный ответ 	<p>1 б.</p> <p>2 б.</p> <p>2 б.</p> <p>1 б.</p>	
9.	6 б.	24 см^3	<ul style="list-style-type: none"> - Вычисление длины стороны основания - Вычисление длины диагонали квадрата лежащего в основании - Вычисление длины половины диагонали - Вычисление длины высоты пирамиды - Вычисление объема - Правильный ответ 	<p>1 б.</p> <p>1 б.</p> <p>1 б.</p> <p>1 б.</p> <p>1 б.</p> <p>1 б.</p>	
10.	8 б.	$A \cup B = \{6\}$	<ul style="list-style-type: none"> - Запись условия $x - 4 \geq 0$ - Получение уравнения $x - 2 = (x - 4)^2$ - Решение уравнения $x - 2 = (x - 4)^2$ - Выбор решений - Получение системы $\begin{cases} n \geq 2, n \in \mathbb{N} \\ (n - 1)n = 30 \end{cases}$ - Решение системы $\begin{cases} n \geq 2, n \in \mathbb{N} \\ (n - 1)n = 30 \end{cases}$ - Нахождение $A \cup B$ - Правильный ответ 	<p>1 б.</p>	
11.	7 б.	$S = [2; +\infty) \setminus \{3\}$	<ul style="list-style-type: none"> - Правильное применение правила вычисления определителя - Вычисление значения d - Нахождение ОДЗ - Получение уравнения $x - 2 + 3 - x = 1$ - Решение уравнения $x - 2 + 3 - x = 1$ - Выбор решений 	<p>1 б.</p> <p>1 б.</p> <p>1 б.</p> <p>1 б.</p> <p>1 б.</p> <p>1 б.</p>	

			- Правильный ответ	1 б.	
12.	6 б.	Функция f монотонно возрастает на \mathbb{R}	- Нахождение производной функции f - Решение уравнения $f'(x) = 0$ - Использование факта, что $e^x > 0, \forall x \in \mathbb{R}$ - Определение знаков производной - Правильный ответ	2 б. 1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
	60б.				