

**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 выставять максимальное количество баллов согласно схеме.
2. Не следует требовать вычислений и объяснений, если они не предусмотрены данной схемой.
3. Не следует выставять 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.	$>$	Баллы даются только при правильном заполнении рамки.	2 б.	
2.	2 б.	$[-2; 4]$	Баллы даются только при правильном заполнении рамки.	2 б.	
3.	2 б.	$110^\circ$	Баллы даются только при правильном заполнении рамки.	2 б.	
4.	4 б.	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Упорядочение членов выборки</li> <li>- Нахождение числа членов выборки</li> <li>- Вычисление медианы</li> <li>- Правильный ответ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 б.</li> <li>1 б.</li> <li>1 б.</li> <li>1 б.</li> </ul>	
5.	5 б.	324 леев	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Нахождение расстояния, пройденного во второй день</li> <li>- Вычисление расхода бензина во второй день</li> <li>- Вычисление суммы денег, потраченной на бензин во второй день</li> <li>- Правильный ответ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 б.</li> <li>1 б.</li> <li>1 б.</li> <li>1 б.</li> </ul>	
6.	4 б.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Применение правила вычисления определителя</li> <li>- Запись <math>\det A</math> в алгебраическом виде (по баллу за вещественную часть и за мнимую часть)</li> <li>- Вывод, что <math>\det A \in \mathbb{R}</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 б.</li> <li>2 б.</li> <li>1 б.</li> </ul>	
7.	6 б.	$\frac{100}{9}\pi \text{ см}^2$	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Вычисление площади треугольника</li> <li>- Вычисление длины радиуса вписанной в треугольник окружности</li> <li>- Вычисление площади круга</li> <li>- Правильный ответ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 б.</li> <li>2 б.</li> <li>1 б.</li> <li>1 б.</li> </ul>	

8.	5 б.	$a_{17} = -12$	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Получение системы <ul style="list-style-type: none"> <li><math>\begin{cases} a_1 + 2d = 2 \\ a_1 + 8d = -4 \end{cases}</math></li> </ul> </li> <li>- Нахождение значений <math>a_1</math> и <math>d</math></li> <li>- Нахождение значения <math>a_{17}</math></li> <li>- Правильный ответ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 б.</li> <li>2 б.</li> <li>1 б.</li> <li>1 б.</li> </ul>	
9.	5 б.	$96 \text{ см}^3$	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Вычисление длины диагонали основания</li> <li>- Вычисление длины высоты призмы</li> <li>- Вычисление объема призмы</li> <li>- Правильный ответ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 б.</li> <li>2 б.</li> <li>1 б.</li> <li>1 б.</li> </ul>	
10.	6 б.	7560 способов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Запись формулы, для вычисления количества способов создания команды, в виде <math>C_3^1 \cdot C_{10}^2 \cdot C_8^3</math></li> <li>- Вычисление количества способов создания команды</li> <li>- Правильный ответ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 б.</li> <li>3 б.</li> <li>1 б.</li> </ul>	
11.	7 б.	$S = \left\{-2; \frac{1}{2}\right\}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Нахождение ОДЗ</li> <li>- Получение совокупности, учитывая ОДЗ, <ul style="list-style-type: none"> <li><math>\begin{cases} \sqrt{1-2x} = 0 \\ 2x^2+x-4 = 0 \end{cases}</math></li> </ul> </li> <li>- Решение уравнения <math>\sqrt{1-2x} = 0</math></li> <li>- Получение и решение уравнения <math>x^2 + x - 2 = 0</math></li> <li>- Выбор решений</li> <li>- Правильный ответ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 б.</li> <li>1 б.</li> <li>1 б.</li> <li>2 б.</li> <li>1 б.</li> <li>1 б.</li> </ul>	
12.	8 б.	$S = \{0\} \cup [2; +\infty)$	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Нахождение производной функции <math>f</math></li> <li>- Нахождение первообразной <ul style="list-style-type: none"> <li><math>F(x) = x^3 - 2x^2 - 6x + C</math></li> </ul> </li> <li>- Нахождение значения <math>C</math></li> <li>- Получение и решение неравенства <math>x^3 - 2x^2 \geq 0</math></li> <li>(по баллу: за каждый нуль; за построение знаков кривой)</li> <li>- Правильный ответ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 б.</li> <li>2 б.</li> <li>1 б.</li> <li>3 б.</li> <li>1 б.</li> </ul>	
	<b>566.</b>				