

Математика.
Экзамен на степень бакалавра,
гуманитарный профиль.
СХЕМА ПРОВЕРКИ ТЕСТА
 13 июня 2011

№ задания	Макс колич. баллов	Правильный ответ	Этапы решения	Колич. баллов за этап	Примечания
1.	2 б.	$2a$	Баллы даются только в случае правильного заполнения рамки	2 б.	
2.	2 б.	$-\frac{1}{2}$	Баллы даются только в случае правильного заполнения рамки	2 б.	
3.	2 б.	$[BA_1]$	Баллы даются только за построение отрезка BA_1	2 б.	
4.	2 б.	$\frac{2}{7}$	Баллы даются только в случае правильного заполнения рамки	2 б.	
5.	4 б.	$S = \left\{ -\frac{1}{2} \pm \frac{3}{2}i \right\}$	- Нахождение дискриминанта - Решение уравнения (по 1 б. за каждое решение) - Правильный ответ	1 б. 2 б. 1 б.	
6.	5 б.	И	- Запись уравнения - Применение основного логарифмического тождества - Решение уравнения I степени - Показано, что $-\frac{1}{2} \notin D_g$ - Маркировка буквы И	1 б. 1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
7.	6 б.	$800z$	- Введение неизвестной величины - Составление соотношения для получения пропорции (по 1 б. за каждое соотношение) - Составление пропорции - Нахождение неизвестного члена - Правильный ответ	1 б. 2 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
8.	7 б.	$S = \{1\}$	- Составление системы $\begin{cases} \log_5(2x^2 - x) = 0 \\ \log_4(2x + 2) \neq 0 \end{cases}$ (по 1 б. за каждое) - Решение уравнения $\log_5(2x^2 - x) = 0$ (по 1 б. за каждое решение) - Нахождение значений x , при которых $\log_4(2x + 2) \neq 0$ - Решение системы - Правильный ответ	2 б. 2 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
9.	5 б.	И	- Нахождение объёма полушара, V_1 - Нахождение объёма конуса, V_2 - Запись соотношения $V_1 = 2V_2$ - Проверка соотношения между	1 б. 1 б. 1 б.	

			значениями V_1 и V_2 - Маркировка буквы И	1 б. 1 б.	
10.	9 б.	$-6\frac{1}{3}$	- Составление системы $\begin{cases} c = -5 \\ a + b = -1 \\ a - b = 7 \end{cases}$ (по 1 б. за каждое уравнение) - Нахождение значений a и b (по 1 б. за каждое) - Составление формулы $f(x) = 3x^2 - 4x - 5$ - Нахождение абсциссы вершины параболы - Нахождение наименьшего значения функции f - Правильный ответ	3 б. 2 б. 1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	Или 2 б. За вычисление y_0 при помощи формулы $y_0 = \frac{-\Delta}{4a}$
11.	7 б.	НЕТ	- Нахождение величины острого угла ромба - Нахождение длины стороны ромба - Нахождение площади плитки - Нахождение площади 100 плиток - Нахождение площади кухни - Сравнение полученных результатов - Правильный ответ	1 б. 1 б. 1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
12.	6 б.	$S = [-\sqrt{3}; -1) \cup (-1; \sqrt{3}]$	- Нахождение производной f' - Составление алгебраического неравенства - Сведение неравенства к виду $\frac{x^2 - 3}{(x+1)^2} \leq 0$ - Решение неравенства (по 1б. за каждый интервал) - Правильный ответ	1 б. 1 б. 1 б. 2 б. 1 б.	
	57 б.				

Замечание:

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.