

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ (8 класс)

Характеристики заданий и система оценивания

ЗАДАНИЕ 1. БАННЕР. (1 из 4). МФГ МА 8 058 01																		
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:																		
<ul style="list-style-type: none"> • Содержательная область оценки: изменение и зависимости • Компетентностная область оценки: рассуждать • Контекст: профессиональный • Уровень сложности: средний • Формат ответа: задание с комплексным множественным выбором • Объект оценки: Предметные результаты: вычислять по формуле, распознавать и интерпретировать зависимости Метапредметные результаты: использовать информацию из разных источников и в разных формах • Максимальный балл: 2 • Способ проверки: программный 																		
Система оценивания:																		
Балл	Содержание критерия																	
2	Выбраны следующие ответы: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%; padding: 5px;">Утверждение</th> <th style="width: 15%; padding: 5px;">Верно</th> <th style="width: 15%; padding: 5px;">Неверно</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">При увеличении площади баннера стоимость рекламы увеличивается.</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input checked="" type="radio"/></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Стоимость 1000 показов рекламного баннера можно посчитать так: $C = 3 \times S : 100$.</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input checked="" type="radio"/></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Чем больше показов рекламного баннера, тем меньше стоимость рекламы.</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Стоимость 1000 показов растяжки составляет 2400 рублей.</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input checked="" type="radio"/></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>			Утверждение	Верно	Неверно	При увеличении площади баннера стоимость рекламы увеличивается.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Стоимость 1000 показов рекламного баннера можно посчитать так: $C = 3 \times S : 100$.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Чем больше показов рекламного баннера, тем меньше стоимость рекламы.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Стоимость 1000 показов растяжки составляет 2400 рублей.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Утверждение	Верно	Неверно																
При увеличении площади баннера стоимость рекламы увеличивается.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>																
Стоимость 1000 показов рекламного баннера можно посчитать так: $C = 3 \times S : 100$.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>																
Чем больше показов рекламного баннера, тем меньше стоимость рекламы.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																
Стоимость 1000 показов растяжки составляет 2400 рублей.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>																
1	Три ответа даны верно, один ответ дан неверно или отсутствует.																	
0	Выбраны другие варианты ответа, или ответ отсутствует.																	

ЗАДАНИЕ 2. БАННЕР. (2 из 4). МФГ МА 8 058 02**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

- **Содержательная область оценки:** неопределенность и данные
- **Компетентностная область оценки:** рассуждать
- **Контекст:** профессиональный
- **Уровень сложности:** средний
- **Формат ответа:** задание с кратким ответом и выбором ответа
- **Объект оценки:**
Предметные результаты: вычислять площадь прямоугольника, сравнивать площади
- **Метапредметные результаты:** работать с табличным представлением информации, интерпретировать информацию, работать с электронной таблицей
- **Максимальный балл:** 2
- **Способ проверки:** программный
В результате действий с электронной таблицей учащиеся должны получить следующий результат:

<i>Название</i>	<i>Размер 1, пикс.</i>	<i>Размер 2, пикс.</i>	<i>Площадь</i>
Растяжка	800	100	80000
Длинный баннер	468	60	28080
Всплывающий квадрат	250	250	62500
Прямоугольник	180	150	27000
Небоскрёб	120	600	72000
Микро полоса	88	31	2728

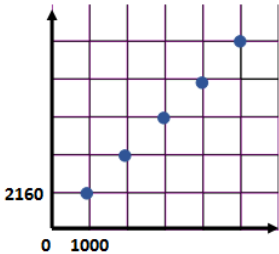
Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
2	Даны ответы А) 2728; Б) Растяжка
1	Один ответ дан верно, один ответ дан неверно или отсутствует.
0	Другой ответ, или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 3. БАННЕР. (3 из 4). МФГ МА 8 058 03**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

- **Содержательная область оценки:** изменение и зависимости
- **Компетентностная область оценки:** формулировать
- **Контекст:** профессиональный
- **Уровень сложности задания:** средний
- **Формат ответа:** задание с выбором одного верного ответа
- **Объект оценки:**
предметный результат: читать график зависимости
метапредметный результат: устанавливать соответствие информации, представленной вербально и графически
- **Максимальный балл:** 1
- **Способ проверки:** программный

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
1	 <p data-bbox="341 1032 903 1070">Выбран ответ 3 ().</p>
0	Выбран другой вариант ответа, или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 4. БАННЕР. (4 из 4). МФГ МА 8 058 04**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

- **Содержательная область оценки:** изменение и зависимости
- **Компетентностная область оценки:** рассуждать
- **Контекст:** профессиональный
- **Уровень сложности:** высокий
- **Формат ответа:** комплексное задание с выбором ответа и объяснением
- **Объект оценки:**
Предметные результаты: вычислять по формуле, распознавать и интерпретировать зависимости, сравнивать площади
Метапредметные результаты: планировать решение, интерпретировать информацию, понимать ограничения и допущения ситуации
- **Максимальный балл:** 2
- **Способ проверки:** экспертный

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
2	<p>Выбран ответ «Длинный баннер» и приведено верное решение.</p> <p>Возможное решение 1: $5000 : 4 = 1250$ руб. – составляет бюджет рекламы для показов 1000 пользователей. $1250 : 0,03 \approx 41666$ пикс.– максимальная площадь баннера. Площадь меньше 41666 пикселей имеют баннеры «Длинный баннер», «Прямоугольник», «Микро полоса». $2728 < 27000 < 28080$, значит, Анна должна выбрать «Длинный баннер».</p> <p>Возможное решение 2: Стоимость 4000 показов будет рассчитываться как $4C$. Вложила она 5000 рублей. Составим уравнение: $5000 = 4 \times 0,3 \times S$ $S = 5000 : 4 : 0,3$ $S \approx 41666$ Значит, она может себе позволить "Длинный баннер".</p> <p>Возможное решение 3: Вычислим стоимость 4000 показов для каждого баннера. Растяжка – 9600 руб. Длинный баннер – 3366,9 руб. Всплывающий квадрат – 7500 руб. Прямоугольника – 3240 руб. Небоскреба – 8640 руб. Микро полоса - 327,36руб. из цен ниже 5000руб. большая площадь у Длинного баннера.</p> <p>Возможное решение 4: Для начала нужно найти площадь каждого баннера. Затем узнать, сколько стоит 1000 показов на каждом баннере. Полученные результаты нужно умножить на 4, и мы увидим, что наибольший баннер, который укладывается в бюджет Анны - это Длинный баннер. Его площадь равна 28080 пикс, стоимость за 1000 показов - 842,4 руб., а за 4000 показов- 3369,6 руб.</p>

<p>1</p>	<p>Ответ неверный, но логика решения верна; допущена одна ошибка/описка/неточность, например, неверно выполнено деление $1250 : 0,3 \approx 4166$ пикс., и из-за этого выбран неверный ответ «микро полоса», ИЛИ</p> <p>дан верный ответ, но решение неполное, например, не содержит перечисления подходящих баннеров и сравнения их размеров.</p> <p>Пример (необоснованно выбраны два баннера для сравнения): Есть два крупных претендента на выбор - Длинный баннер и Прямоугольник. Длинный баннер стоит 3369 рублей, а реклама Прямоугольник стоит 3240 рублей. При этом Длинный баннер имеет площадь 28080, а Прямоугольник имеет площадь 27000. Поэтому имеющая самую большую площадь реклама и подходящая под бюджет Анны реклама - это Длинный баннер.</p> <p>ИЛИ</p> <p>дан верный ответ, но решение неполное, например, содержит только план решения задачи без вычислений.</p> <p>Пример: Нужно рассчитать стоимость каждого баннера и выбрать подходящий по цене и наибольший по размеру. Баннер наибольшего размера, который может позволить себе Анна, является Длинный баннер, т.к остальные или не подходят по цене, или у тех, которые подходят по цене, площадь меньше.</p>
<p>0</p>	<p>Другой ответ, или ответ отсутствует.</p>