

Комплексное задание «Пособие на ребенка» (2 задания).

Пособие на ребенка. Задание 1.

Характеристики задания

- Содержательная область: Количество
- Компетентностная область: Применять
- Контекст: Личная жизнь
- Уровень сложности: Средний
- Формат ответа: Задание с развёрнутым ответом (в виде текста, рисунка или и рисунка, и текста)
- Объект оценки: Реальные денежные расчёты с извлечением данных из таблицы и текста, вычисления с рациональными числами, сравнение величин

Система оценивания

Код	Содержание критерия
2	Дан ответ: «Да». Приведено верное обоснование. <i>Возможное обоснование:</i> 1) $(347040 + 429000) : 4 : 12 \approx 16\,167,5$ (руб.); 2) $11054 \cdot 2 = 22\,108$ (руб.); $16\,167,5 < 22\,108$.
1	Дан ответ: «Нет». Приведено обоснование, где сравниваются числа $16\,167,5$ и 11054 (не все условия выполнены – сравнивают с одним прожиточном минимумом, а не с двумя). $(347040 + 429000) : 4 : 12 \approx 16\,167,5$ (руб.); $16\,167,5 > 11\,054$
0	Другие ответы.

Пособие на ребенка. Задание 2.

Характеристики задания

- Содержательная область: Количество
- Компетентностная область: Рассуждать
- Контекст: Личная жизнь
- Уровень сложности: Средний
- Формат ответа: Задание с развёрнутым ответом (в виде текста, рисунка или и рисунка, и текста);
- Объект оценки: Реальные денежные расчёты с извлечением данных из таблицы и текста, вычисления с рациональными числами, сравнение величин

Система оценивания

Код	Содержание критерия
2	Любые примеры, в которых общая сумма ежемесячных заработков составляет не менее 88432 рублей. Приведено обоснование, в котором общая сумма заработков сравнивается с 88432 руб.

1	Любые примеры, в которых общая сумма ежемесячных заработков не менее 88432 рублей. Однако не приведено обоснование ответа, либо нет сравнения с числом 88432.
0	Другие ответы.

Комплексное задание «Пропорции лица» (2 задания).

Пропорции лица. Задание 3.

Характеристики задания

- Содержательная область: Пространство и форма
- Компетентностная область: Применять
- Контекст: Личная жизнь
- Уровень сложности: Низкий
- Формат ответа: Задание с кратким ответом
- Объект оценки: Распознавание фигуры, обладающие осевой симметрией; осознание роли оси симметрии в положении и форме фигуры

Система оценивания

Код	Содержание критерия
1	Дан верный ответ: 70.
0	Другие ответы.

Пропорции лица. Задание 4.

Характеристики задания

- Содержательная область: Пространство и форма
- Компетентностная область: Формулировать
- Контекст: Образование/профессиональная деятельность
- Уровень сложности: Средний
- Формат ответа: Задание с развёрнутым ответом (в виде текста, рисунка или и рисунка, и текста)
- Объект оценки: Распознавание фигуры, обладающие осевой симметрией; нахождение высоты равностороннего треугольника, применение теоремы Пифагора при нахождении длины катета в прямоугольном треугольнике, использование метода оценки при извлечении квадратного корня из числа

Система оценивания

Код	Содержание критерия
2	Дан верный ответ: (9; 10). Приведено верное обоснование. <i>Возможное обоснование:</i> $3\frac{1}{2} \cdot 3 = \frac{7}{2} \cdot 3 = \frac{21}{2} = 10,5$ – расстояние между внешними углами глаз; по теореме Пифагора найдём расстояние от линии глаз до точки середины края нижней губы: $10,5^2 - \left(\frac{10,5}{2}\right)^2 = \sqrt{5,25 \cdot 15,75} = \sqrt{82,6875} \approx 9,09$ Или: $9 < \sqrt{82,6875} < 10$.
1	Дан верный ответ, обоснование отсутствует.
0	Другие ответы.

Комплексное задание «Как быстро растет факториал?» (2 задания).

Как быстро растет факториал? Задание 5.

Характеристики задания

- Содержательная область: Изменение и зависимости
- Компетентностная область: Применять
- Контекст: Научная жизнь
- Уровень сложности: Средний
- Формат ответа: Задание с несколькими краткими ответами
- Объект оценки: Понимание характера роста функции

Система оценивания

Код	Содержание критерия																																	
2	Верно <u>заполнена</u> <u>таблица</u> , все три ответа даны верно. Верные ответы: А) $5! = 120$; $5^2 = 25$; Б) $n!$; В) 10 и 100. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>n</th> <th>n^2</th> <th>$n!$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>9</td><td>6</td></tr> <tr><td>4</td><td>16</td><td>24</td></tr> <tr><td>5</td><td>25</td><td>120</td></tr> <tr><td>6</td><td>36</td><td>720</td></tr> <tr><td>7</td><td>49</td><td>5040</td></tr> <tr><td>8</td><td>64</td><td>40320</td></tr> <tr><td>9</td><td>81</td><td>362880</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>3628800</td></tr> </tbody> </table>	n	n^2	$n!$	1	1	1	2	4	2	3	9	6	4	16	24	5	25	120	6	36	720	7	49	5040	8	64	40320	9	81	362880	10	100	3628800
n	n^2	$n!$																																
1	1	1																																
2	4	2																																
3	9	6																																
4	16	24																																
5	25	120																																
6	36	720																																
7	49	5040																																
8	64	40320																																
9	81	362880																																
10	100	3628800																																
1	Верно <u>заполнена</u> <u>таблица</u> , дан верный ответ на вопрос Б, ответы на вопросы А и В даны не полностью, неверно или отсутствуют. ИЛИ: Таблица не <u>заполнена</u> , но ответы на все вопросы даны верно.																																	
0	Другие ответы.																																	

Комплексное задание «Как быстро растет факториал?» Задание 6.

Характеристики задания

- Содержательная область: Количество
- Компетентностная область: Интерпретировать
- Контекст: Научная жизнь
- Уровень сложности: Средний
- Формат ответа: Задание с развёрнутым ответом (в виде текста, рисунка или и рисунка, и текста)
- Объект оценки: Перевод величины из одной единицы измерения в другую.

Система оценивания

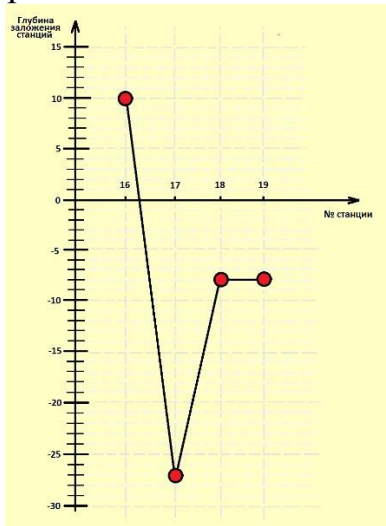
Код	Содержание критерия
2	Дан верный ответ: 1008 часов. Приведено верное решение. <i>Возможное решение:</i> $10! : (60 \cdot 60) = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10 / (3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 10) = 1 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 = 1008$. ИЛИ: взято значение 3628800 из таблицы и выполнены вычисления: $3628800 : 3600 = 1008$.
1	Дан ответ: 1344 часов. ИЛИ: запись решения сделана верно, но допущена вычислительная ошибка.
0	Другие ответы.

Комплексное задание «Первая линия московского метро» (2 задания)

Задание 8. Характеристики задания

- Содержательная область: Неопределённость и данные
- Компетентностная область: Применять
- Контекст: Общественная жизнь
- Уровень сложности: Высокий
- Формат ответа: Задание на построение
- Объект оценки: Построение диаграммы

Система оценивания

Код	Содержание критерия
1	Диаграмма построена верно. 
0	Другие ответы.

Комплексное задание «Кулинарный колледж» (2 задания).

Задание 8. Характеристики задания

- Содержательная область: Количество.
- Компетентностная область: Формулировать
- Контекст: Образование/профессиональная деятельность
- Уровень сложности: Низкий
- Формат ответа: Задание с несколькими краткими ответами
- Объект оценки: Отношение пропорциональных величин, нахождение процента от числа, реальные расчёты

Система оценивания

Код	Содержание критерия
1	Даны верные ответы: 0,32 л воды и 0,48 л молока.
0	Другие ответы.