


V Математический праздник в Математической вертикали 18.02.2024

Критерии проверки.

6 класс

Задача 6.1 [4 балла]

6.1.1 Верно вписаны все буквы/цвета:  - 4 балла

6.1.2 Написано два ответа, один из которых верный, а второй - нет - 2 балла

6.1.3 - Вариант ЧБСРЖ (ни один сыр не съеден, но не учтено условие, что рыжая и серая не живут рядом) - 1 балл

6.1.4 Если не все норки заполнены - 0 баллов

Задача 6.2 [5 баллов]

6.2.1 Верный ответ 53 - 5 баллов

6.2.2 Ответ 52 (посчитаны промежутки вместо зубчиков) - 1 балл

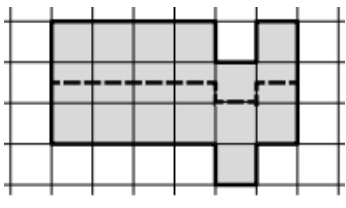
6.2.3 Ответ 105 (посчитано суммарное число зубчиков и промежутков) - 1 балл

Задача 6.3 [5 баллов]

6.3.1 Верно пришта клетка, верное разрезание - 5 баллов

6.3.2 Приведены примеры, среди которых есть как верный, так и неверные - 4 балла

6.3.3 Разрезание по форме верное, но неточное (ошибка на пол клетки) - 2 балла



(например,)

6.3.4 Верно пришта клетка, разрезания нет или неверное – 0 баллов

Задача 6.4а [4 балла]

6.4а.1 Верно записана сумма (все слагаемые нецелые, цифры различные), но сама сумма не подсчитана - 4 балла

6.4а.2 Верно записана сумма (все слагаемые нецелые, цифры различные), но сама сумма посчитана неверно – 3 балла

6.4а.3 Ответ записан в виде “Я=1, Ь=5, Р=2, Б=3, Й=9” - приведены верные значения только для букв, обозначающих дробные части – 3 балла

6.4a.4 Приведены примеры, среди которых есть как верный, так и неверные, либо в пункте а приведён неверный пример, а в пункте б есть верный - **2 балла**

6.4a.5 Приведён пример, в котором все дробные части верны (различные, среди них нет нуля), а в целых частях одна ошибка – **1 балл**

Задача 6.4б [3 балла]

При оценивании пункта (б) учитывается то, что написано в пункте (а).

6.4б.1 Приведено два верных примера для обоих значений суммы, суммы посчитаны верно, неверных примеров не приведено – **3 балла**

6.4б.2 Приведено два верных примера для обоих значений суммы (неверных не приведено), но значения суммы не записаны - **2 балла**

6.4б.3 Приведено два верных примера для обоих значений суммы (неверных не приведено), суммы вычислены, они получились разными, но при этом при вычислении допущена арифметическая ошибка - **2 балла**

6.4б.4 Среди приведённых примеров есть оба верных (для двух разных значений суммы), но также есть неверные - **1 балл**

Задача 6.5а [3 балла]

6.5a.1 Верный ответ «8» - **3 балла**

6.5a.2 Неверный ответ – **0 баллов**

Задача 6.5б [5 баллов]

6.5б.1 Среди ответов есть несокращённая дробь, равная $\frac{1}{2}$, но записанная не в виде « $\frac{1}{2}$ » или «0,5», а остальные числа не верны (например $\frac{3}{6}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{4}$) - **0 баллов**

Следующие баллы складываются (если в ответ вынесено не более 3 чисел):

6.5б.1 Среди ответов есть $\frac{1}{2}$ или 0,5 (либо есть несокращённая дробь, равная $\frac{1}{2}$, и при этом среди остальных чисел есть ещё хотя бы одно верное (равное $\frac{5}{14}$ или $\frac{7}{10}$)) **+1 балл**

6.5б.2 Среди ответов есть число $\frac{5}{14}$ **+2 балла**

6.5б.3 Среди ответов есть число $\frac{7}{10}$ **+2 балла**

Если все три дроби верны, но записаны в несокращённом виде, то оценка не снижается.

Задача 6.6а [4 балла]

6.6a.1 Верно выделены клетки, про которые должен задать вопрос мудрец - три клетки, идущие через одну (шахматная раскраска) - **1 балл**

6.6a.2 Верно расставлены шкатулки по клеткам и верно выделены клетки, про которые спрашивать. Обоснования нет или голословно утверждается, что дальше по сумме можно определить, что поменял мудрец или приводится несколько вариантов возможных замен монет, не рассмотрено больше одного случая - **2 балла**

6.6a.3 Верный пример расстановки и вопрос, но из 6 возможных вариантов действий мудреца один пропущен - **3 балла**

6.6a.4 Верный пример расстановки и вопрос, верно разобраны все 6 случаев - **4 балла**

Задача 6.6б [5 баллов]

6.6б.1 Верно выделены клетки, про которые должен задать вопрос мудрец - три клетки «галочкой» (клетки, расположенные в шахматном порядке). При этом не утверждается, что помимо этого нужно задавать ещё какие-то вопросы - **1 балл**

6.6б.2 Верно расставлены шкатулки по клеткам и верно выделены клетки, про которые спрашивать. Разбор вариантов перестановок не проведён, но утверждается, что дальше всё определить можно или приводятся несколько примеров, но не рассмотрено больше одного случая - **3 балла**

6.6б.3 Верное распределение монет по шкатулкам, верный вопрос, при разборе один из 8 вариантов упущен - **4 балла**

6.6б.4 Верное распределение монет по шкатулкам, верный вопрос, правильно разобраны все 8 вариантов - **5 баллов**

7 класс

Задача 7.1 [4 балла]

7.1.1 Верный ответ 53 – **4 балла**

7.1.2 Ответ 52 (посчитаны промежутки вместо зубчиков) - **1 балл**

7.1.3 Ответ 105 (посчитано суммарное количество зубчиков и промежутков) - **1 балл**

Задача 7.2 [4 балла]

7.2.1 Приведено верное равенство, удовлетворяющее условию - **4 балла**

7.2.3 Верно записана сумма (все слагаемые нецелые, цифры различные, сумма целая), но сама сумма не посчитана или посчитана с ошибкой - **3 балла**

7.2.4 Приведены примеры, среди которых есть как верный, так и неверные - **2 балла**

7.2.5 Приведён пример, в котором все дробные части верны (различные, среди них нет нуля), а в целых частях одна ошибка (повторяется одно число или вместо 0 стоит 10), сумма для приведённого примера посчитана правильно - **1 балл**

Задача 7.3 [5 баллов]

7.3.1 Верный ответ $A=45, B=60, C=75$ - **5 баллов**

7.3.2 Верный набор углов, но порядок перепутан - **3 балла**

7.3.3 Верно найдены два угла, третий не найден (поле не заполнено) - **3 балла**

7.3.4 Два угла найдены верно, а третий неверно - **2 балла**

7.3.5 Верно найден угол $A = 45$, остальные углы не найдены или найдены неверно - **1 балл**

7.3.6 Верно найден угол B , остальные углы не найдены или найдены неверно – **0 баллов**

7.3.7 Верно найден угол C , остальные углы не найдены или найдены неверно – **0 баллов**

Задача 7.4 [5 баллов]

7.4.1 Верный пример - **5 баллов**

7.4.2 Пример, в котором есть число, равное 20, а все остальные числа меньше - **1 балл**

7.4.3 Пример, в котором есть число, большее 20 - **0 баллов**

7.4.4 В таблице есть повторяющиеся числа - **0 баллов**

7.4.5 - В таблице есть число 0 - **0 баллов**

Задача 7.5 [7 баллов]

7.5.1 - указан только верный ответ “8” (решения нет) - **1 балл**

7.5.2 - указан верный ответ “8” и приведены верные утверждения, но они не доказаны (нет рисунка с отмеченными равными элементами) - **2 балла**

7.5.3 Есть план решения (выполнены дополнительные построения, показаны равные треугольники), равенство треугольников доказано не полностью или есть погрешности в этом доказательстве. По модулю этого верное решение - **3 балла**

7.5.4 Обоснованно найдены длины всех отрезков на рисунке (есть все необходимые доказательства), но дальше при суммировании приписывается лишнее слагаемое/опускается слагаемое или использована неверная формула для периметра, откуда получен неверный результат - **5 баллов**

7.5.5 Верное решение с арифметической ошибкой - **6 баллов**

7.5.6 Полное обоснованное решение, получен верный ответ – **7 баллов**

Задача 7.7а [4 балла]

7.7а.1 Верно выделены клетки, про которые должен задать вопрос мудрец - три клетки, идущие через одну (шахматная раскраска) - **1 балл**

7.7а.2 Верно расставлены шкатулки по клеткам и верно выделены клетки, про которые спрашивать. Обоснования нет или голословно утверждается, что дальше по сумме можно

определить, что поменял мудрец или приводится несколько вариантов возможных замен монет, не рассмотрено больше одного случая - **2 балла**

7.7а.3 Верный пример расстановки и вопрос, но из 6 возможных вариантов действий мудреца один пропущен - **3 балла**

7.7а.4 Верный пример расстановки и вопрос, верно разобраны все 6 случаев - **4 балла**

Задача 7.7б [5 баллов]

7.7б.1 Верно выделены клетки, про которые должен задать вопрос мудрец - три клетки «галочкой» (клетки, расположенные в шахматном порядке). При этом не утверждается, что помимо этого нужно задавать ещё какие-то вопросы - **1 балл**

7.7б.2 Верно расставлены шкатулки по клеткам и верно выделены клетки, про которые спрашивать. Разбор вариантов перестановок не проведён, но утверждается, что дальше всё определить можно или приводятся несколько примеров, но не рассмотрено больше одного случая - **3 балла**

7.7б.3 Верное распределение монет по шкатулкам, верный вопрос, при разборе один из 8 вариантов упущен - **4 балла**

7.7б.4 Верное распределение монет по шкатулкам, верный вопрос, правильно разобраны все 8 вариантов - **5 баллов**