

**МАТЕРИАЛЫ ЗАДАНИЙ**  
**ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ «ЛОМОНОСОВ»**  
**ПО ПСИХОЛОГИИ**  
**ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП**  
**5-8 КЛАССЫ**

*Уважаемый участник олимпиады!*

*Мы надеемся, что Вы успешно выполните все предлагаемые задания. Не спешите, внимательно читайте условия задания и требования по его выполнению. Все ответы на каждое из предложенных заданий записывайте только на выданных Вам листах бумаги. Записывайте ответы разборчиво, обязательно указывая номер каждого из заданий.*

**Задание № 1**

**Если Вы согласны с предлагаемым суждением, то рядом с текстом допишите слово «ДА»; не согласны — слово «НЕТ»**

1. У фасоли плод называется стручок **НЕТ**
2. С верхней и нижней сторон лист покрыт однослойной кожицей — живой покровной тканью, состоящей из плотно примыкающих друг к другу клеток, в которых отсутствуют хлоропласты **НЕТ**
3. У некоторых современных птиц на крыльях есть свободные пальцы с когтями для лазанья по деревьям **ДА**

**Задание № 2**

**Напишите развернутый ответ на вопрос задания.**

Кукушка питается почти исключительно крупными мохнатыми гусеницами, которых не могут использовать для еды другие птицы. Этим она приносит большую пользу здоровью леса. Как эта особенность питания кукушек может быть связана с их «гнездовым паразитизмом»? Обоснуйте свою гипотезу.

**Ответ:** Крупные мохнатые гусеницы не могут использоваться как еда не только мелкими птицами, но и птенцами кукушки. Кукушка же не может ловить мелких насекомых из-за устройства своего ротового аппарата. Это одна из важнейших причин, по которым кукушка вынуждена подбрасывать свои яйца в гнезда мелких птиц.

**Задание № 3**

**При выполнении задания надо выбрать ответ из предложенных вариантов. Правильными могут быть от 0 до 5 предложенных вариантов ответа. Выбранные ответы обведите ручкой.**

Плод ягоду имеют:

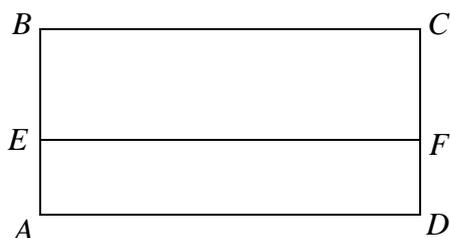
- а) клубника;
- б) малина;
- в) **смородина;**
- г) **крыжовник;**
- д) **клюква.**

#### Задание № 4

На стороне прямоугольника, периметр которого 54 см, поставили точку. Эта точка разделила сторону на два отрезка, один из которых в два раза больше другого. Через точку провели отрезок, который разделил прямоугольник на два других прямоугольника. Найдите стороны и площади получившихся прямоугольников, если известно, что одна из сторон исходного прямоугольника равна стороне квадрата, площадь которого  $36 \text{ см}^2$ . Рассмотрите все возможные случаи.

Решение:

I случай



$$P_{ABCD} = 54 \text{ см}$$
$$S_{\text{кв.}} = 36 \text{ см}^2$$

$$AB = \sqrt{36} = 6 \text{ см}$$

$$CD = 6 \text{ см}$$

$$AE = 2 \text{ см}$$

$$FD = 2 \text{ см}$$

$$2AB + 2BC = 54 \text{ см}$$

$$12 + 2BC = 54 \text{ см}$$

$$2BC = 42$$

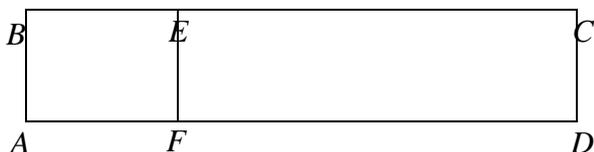
$$BC = 21$$

$$AD = 21$$

Прямоугольник AEFB: стороны  $AE=FD=2 \text{ см}$ ;  $AD=EF=21 \text{ см}$ ;  $S = 42 \text{ см}^2$

Прямоугольник EFC D: стороны  $EB=CF=4 \text{ см}$ ;  $EF=BC=21 \text{ см}$ ;  $S = 84 \text{ см}^2$

II случай



$$BE = \sqrt{36} = 6$$

$$BC = 18$$

$$AD = 18$$

$$2AB + 2BC = 54$$

$$2AB + 36 = 54$$

$$2AB = 18$$

$$AB = 9$$

$$CD = 9$$

Прямоугольник ABEF: стороны  $AB=EF=9$  см;  $BE=AF=6$  см;  $S = 54$  см<sup>2</sup>  
Прямоугольник ECDF: стороны  $EC=FD=12$  см;  $EF=CD=9$  см;  $S = 108$  см<sup>2</sup>

### Задание № 5

На чашечных весах три кубика и морская раковина уравновешиваются двенадцатью бусинами. Морская раковина уравновешивается одним кубиком и восемью бусинами. Сколькими бусинами уравновешивается одна морская раковина?

Решение:

Дано: Кубик (К), Раковина (Р), Бусина (Б)

Рассуждения:

$$3К+Р = 12Б, \quad (1)$$

$$Р = К + 8Б. \quad (2)$$

Подставим выражение для Р из (2) в (1). Получим:

$$4К + 8Б = 12Б,$$

$$4К = 4Б,$$

$$К = Б. \quad (3)$$

Подставим выражение для К из (3) в (2). Получим:

$$Р = Б + 8Б,$$

$$Р = 9 Б.$$

Ответ: вес раковины равен весу девяти бусин.

### Задание № 6

**Выберите один ответ из предложенных вариантов и рядом напишите «согласен/согласна».**

Изучение различных учебных предметов предполагает усвоение научных понятий. Какие из приведенных ниже суждений характеризуют понятие как форму рационального познания:

- 1) отражение отдельных свойств и качеств предметов окружающего мира, непосредственно воздействующих на органы чувств;
- 2) процесс получения новых суждений на основе уже имеющихся согласно законам логического мышления;
- 3) утверждение или отрицание чего-либо о познаваемых предметах и явлениях;
- 4) **отражение общих и существенных признаков познаваемых предметов и явлений.**

### Задание № 7

**Выберите один ответ из предложенных вариантов и рядом напишите «согласен/согласна».**

Саша при обсуждении проблемы имел свою точку зрения, которую умел аргументировано отстаивать. При взаимодействии и общении он с уважением относился к партнерам, выслушивал мнения других, старался оценить их оригинальность и значимость. Ответственность за результаты общей деятельности часто старался брать на себя.

Такие качества отличают поведение:

- 1) индивида;

2) человека;

3) **личности.**

*Задание № 8*

Как Вы понимаете следующие слова М.В.Ломоносова: «**Неусыпный труд все препятствия преодолевает**»? Актуальны ли эти слова сегодня? Обоснуйте свой ответ.