|  |
| --- |
| *Университетская олимпиада школьников «Бельчонок» 2017-2018 г. Отборочный этап* |

**Информатика. 5 класс**

1. У Бельчонка в своей комнате стоят составляющие персонального компьютера. Посмотри на картинки и укажи «лишнее» устройство в данной группе:



Ответ: **монитор(100%) 5 баллов**

2. У Совенка в шкафу завалялись носители информации(DVD, CD, Bly-Ray, магнитная дискета). Бельчонок попросил его разложить их в порядке возрастания ёмкости. Помогите Совенку правильно это сделать.

1. 
2. 
3. 
4. 

Ответ: **С(100%) 5 баллов**

3. Оказывается, что Бельчонок совсем не разбирается в расширениях файлов. Помогите Бельчонку отметить расширения из списка, файлы с которыми являются архивами.

1. Arj (20%) 2 балла
2. Asm
3. Bat
4. Com
5. Lha (20%) 2 балла
6. Rar (20%) 2 балла
7. Sys
8. 7z (20%) 2 балла
9. Zip(20%) 2 балла

Ответ: **1(20%) 2 балла, 5(20%) 2 балла, 6(20%) 2 балла, 8(20%) 2 балла, 9(20%) 2 балла**

4. Лисенок принес Совенку листок, на котором были написаны числа. Лисенок спросил: «Какое число должно стоять вместо \* в числовом ряду?». Помогите Совенку дать правильный ответ.

# 5, 11, 23, \*, 95, 191

Ответ: **47 (100%) 10 баллов**

5. На территории физико-математической школы СФУ растут шесть деревьев: липа, сосна, ель, береза, тополь, клён. Какое из этих деревьев самое высокое и какое – самое низкое, если Бельчонку известно, что береза ниже тополя, а липа выше клёна, сосна ниже ели, липа ниже березы, а сосна выше тополя?

Ответ: **Самое высокое – ель(50%) 5 баллов, самое низкое – клён(50%) 5 баллов**

6.От Госуниверситета в Академгородок ведут три тропинки, а из Академгородка в Центр – четыре тропинки. Сколькими путями Бельчонок может прийти от Госуниверситета в Центр через Академгородок?

Ответ: **12 (100%) 10 баллов**

7.В лесу СФУ бегают 52 бельчонка. Каждый из них любит либо орехи, либо грибы, либо и то, и другое. Половина бельчат любит орехи, а 20 бельчат – орехи и грибы. Сколько зверушек любит грибы?

Ответ: **46 (100%) 10 баллов**

8.Лисёнку в сканворде попались вопросы с римскими цифрами, а он их еще не изучал. Помогите Лисенку понять, какие числа записаны римскими цифрами.

А) MCMXCIX – 1999

Б)CMLXXXVIII – 988

В)MCXLVII – 1147

Ответ: **А(33%) 5 баллов, Б(33%) 5 баллов, В(33%) 5 баллов**

9. Бельчонок начал закупать грибы. Отметьте 5 гирь, которые позволят ему взвесить любой гриб весом от 1 до 31 кг включительно (с точностью до 1 кг). Все варианты должны быть отмечены верно, если хотя бы один не отмечен или отмечен лишний то 0 баллов

а) 1 кг

б) 2 кг

в) 3 кг

г) 4 кг

д) 5 кг

е) 8 кг

ж) 10 кг

з) 12 кг

и) 15 кг

ж) 16 кг

Ответ: **а, б, г, е, ж (100%) 15 баллов**

10. В одной большой семье Белок у каждого из пяти бельчонка-сына есть по три бельчонка-сестры. Сколько всего детей-бельчат в этой большой семье Белок?

Ответ: **8 (100%) 10 баллов**