***Викторина по физике (8 класс)***

**Задание №1** На неравноплечих весах уравновешены гири с массами 1 кг и 2 кг. На какую из гирь действует большая сила притяжения к Земле (сила тяжести)?

**А** На гирю массой 1 кг

**Б** На гирю массой 2 кг

**В** На гири действует одинаковая сила притяжения

**Г** На гирю с массой 2 кг, но только если ее объем больше объема гири с массой 1 кг

**Д** На гири действует одинаковая сила притяжения, но только если плотности гирь одинаковы 

**Задание №2** В районах со снежной зимой при оттепели деревянные крыши домов иногда продавливаются и рушатся под действием снега. А как изменяется сила тяжести, действующая на снег, находящийся на крыше, в процессе его таяния? При рассуждениях не учитывайте стекание растаявшего снега с крыши, изменение высоты центра тяжести тающего снега (и даже связь массы с энергией, выраженную в формуле Эйнштейна).   
**А** Уменьшается   
**Б** Не изменяется

**В** Многократно увеличивается

**Г** Увеличивается примерно в полтора-два раза

**Задание №3** Какие электрически нейтральные объекты в зависимости от их взаимного положения могут как притягиваться друг к другу, так и отталкиваться?

**А** Два деревянных кубика

**Б** Кусочек воска и капля воды

**В** Два одинаковых намагниченных бруска

**Г** Подковообразный магнит и металлическая спица

**Д** Заполненный гелием воздушный шарик и привязанная к нему нить

**Задание №4** Горячий жирный суп обычно остывает медленнее чая, даже если и суп, и чай будут налиты в одинаковые открытые  сосуды при одинаковой температуре. Какова основная причина этого?

**А** Плотность супа больше плотности чая

**Б** Теплоемкость супа больше теплоемкости чая

**В** Жир мешает испарению воды с поверхности супа

**Г** В супе находятся плотные вещества с низкой теплопроводностью

**Д** Жир на поверхности супа поглощает свет и нагревается

**Задание №7** В каком направлении пловцу следует переплывать через быструю реку, чтобы как можно быстрее добраться до противоположного берега? Считайте, что река имеет постоянную ширину, и пловцу не важно, в какую именно точку противоположного берега он попадет.   
**А** Перпендикулярно течению реки   
**Б** По течению реки   
**В** Под углом в 45о к направлению течения реки   
**Г** Выбор направления может быть произвольным   
**Д** Сначала под углом в 45о против течения реки, а с середины реки – под углом в 45опо течению 

**Задание 2**

Анаграмма - слово или словосочетание, образованное перестановкой букв или слогов другого слова или словосочетания. Вам нужно получить из слова при перестановке букв или слогов, или же при обратном прочтении (справа - налево) совершенно новое слово, например, лиса- сила.

1. Такое время года вы любите не зря   
Хорошая погода, походы, лагеря.  
Но буквы поменяй местами-   
И мы предмет получим с вами**.**

2. Слева направо прочитаешь-   
Зимой на печке он сидит.  
Читай обратно и узнаешь-   
Без ног по проводу бежит.

**Задание 3**

**Конкурс «Думай быстро» придумайте на буквы**

«М» «С»

1. Физическая величина
2. Физическое тело
3. Вещество
4. Природное явление
5. Раздел физики
6. Единица измерения
7. Прибор
8. Профессия, имеющая отношение к физике

**Задание 4**

**Найди 10 физических величин**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Л** | **У** | **Ы** | **Щ** | **Ч** | **Ъ** | **З** | **Х** | **С** | **И** | **Л** | **А** | **П** | **И** | **Ш** |
| **Й** | **Ю** | **И** | **Ш** | **Д** | **Д** | **Э** | **В** | **К** | **Ж** | **Ь** | **Х** | **Ж** | **Ь** | **Э** |
| **Н** | **А** | **Ж** | **Г** | **Э** | **А** | **Р** | **М** | **О** | **Щ** | **Н** | **О** | **С** | **Т** | **Ь** |
| **Щ** | **Х** | **Г** | **Д** | **У** | **В** | **У** | **З** | **Р** | **А** | **Б** | **О** | **Т** | **А** | **О** |
| **М** | **Ч** | **Г** | **У** | **Й** | **Л** | **Ч** | **Э** | **О** | **Ъ** | **М** | **М** | **О** | **У** | **Х** |
| **Г** | **Ж** | **К** | **Ж** | **Л** | **Е** | **М** | **А** | **С** | **С** | **А** | **М** | **Ё** | **Л** | **А** |
| **Ь** | **П** | **Л** | **О** | **Т** | **Н** | **О** | **С** | **Т** | **Ь** | **Й** | **Е** | **Р** | **Щ** | **К** |
| **Э** | **Н** | **Е** | **Р** | **Г** | **И** | **Я** | **В** | **Ь** | **Ч** | **Ы** | **Ч** | **А** | **Ю** | **А** |
| **П** | **Щ** | **Я** | **В** | **М** | **Е** | **Т** | **Р** | **Ш** | **Ю** | **Ф** | **Ъ** | **О** | **В** | **Х** |
| **Я** | **Д** | **Ф** | **Б** | **М** | **Х** | **Ш** | **Е** | **Г** | **Ь** | **П** | **О** | **Э** | **А** | **Ы** |
| **А** | **С** | **Й** | **Ю** | **К** | **Т** | **И** | **М** | **Щ** | **О** | **С** | **Й** | **Ш** | **К** | **З** |
| **Я** | **Э** | **Б** | **К** | **Э** | **П** | **Ц** | **Я** | **З** | **Ш** | **А** | **Т** | **П** | **З** | **Б** |