**1. Какой тип взаимодействия описывает закон всемирного тяготения?**

1. гравитационное
2. электромагнитное
3. сильное
4. слабое

**2. Как формулируется закон всемирного тяготения?**

1. Два тела притягиваются и отталкиваются друг от друга с силой, которая прямопропорциональна произведению масс обоих тел и обратнопропорциональна квадрату расстояния между ними.
2. Два заряженных тела притягиваются и отталкиваются друг от друга с силой, которая прямопропорциональна произведению модулей их зарядов и обратнопропорциональна квадрату расстояния между ними.
3. Два тела притягиваются друг к другу с силой, которая прямопропорциональна произведению их масс и обратнопропорциональна квадрату расстояния между ними.

**3. Сила тяжести?**

1. Сила притяжения тела к любой планете.
2. Сила притяжения заряженных тел.
3. Сила притяжения к Земле.
4. Сила притяжения к Солнцу.
5. Сила притяжения звёзд.

**4. Ускорение свободного падения?**

1. Ускорение, с которым тело падает на поверхность планеты, когда данному падению ни чего не мешает.
2. Ускорение, с которым на звезду падает любое космическое тело, если данному падению ни чего не мешает.
3. Ускорение, с которым планета движется вокруг Солнца.
4. Ускорение, с которым Луна движется вокруг Земли.
5. Ускорение, с которым парашютист спускается на парашюте на Землю.

**5. Почему, ускорение свободного падения тела не зависит от массы данного тела?**

1. Сила, под действием которой возникает ускорение, сама прямопропорционально зависит от массы.
2. Сила, под действием которой возникает ускорение, обратнопропорциональна квадрату расстояния.
3. Ускорение тела ни когда не зависит от массы этого тела.

**6. Как ускорение свободного падения тела на планету зависит от массы планеты?**

1. не зависит
2. прямопропорционально
3. обратнопропорционально
4. от произведения масс, массы тела и массы планеты.

**7. Как ускорение свободного падения тела на планету зависит от расстояния?**

1. не зависит
2. обратнопропорционально от квадрата расстояния
3. прямопропорционально

**8. От чего и как зависит ускорение свободного падения на поверхности планеты?**

1. прямопропорционально от массы падающего тела.
2. прямопропорционально от массы планеты.
3. от широты местности, если планета не совсем круглая.
4. обратнопропорционально, от квадрата радиуса планеты.
5. от наличия неоднородностей в поверхности планеты.

**9. Земля имеет средний радиус 6400 км. На поверхности Земли ускорение свободного падения 9,8 м/с2. Каким будет ускорение свободного падения тела на Землю, если его поднять на высоту 12800 км, от поверхности Земли?**

1. В три раза меньше.
2. В три раза больше
3. в девять раз меньше
4. в девять раз больше
5. в четыре раза меньше

**10. Кто определил значение гравитационной постоянной?**

1. Коперник
2. Кеплер
3. Галилей
4. Ньютон
5. Кавендиш

**11. У поверхности Земли тело падает с ускорением 9,8 м/с2. Почему Луна падает на Землю (движется вокруг Земли)с ускорением 0,0027 м/с2?**

1. Луна находится от центра Земли в 3600 раз дальше.
2. Луна находится от центра Земли в 60 раз дальше.
3. Луна легче в 3600 раз, чем Земля.
4. Луна легче в 60 раз, чем Земля.

**12. Ускорение свободного падения тела на Луне в шесть раз меньше чем на Земле. Почему?**

1. Масса Луны меньше чем Земли
2. У Луны слабое магнитное поле.
3. Луна медленнее движется, чем Земля.
4. На Луне нет атмосферы

**13. Космонавт летает вокруг Земли, находясь на международной космической станции. Притягивается ли он к Земле, к Луне, к Солнцу?**

1. К Земле притягивается, к Луне и Солнцу нет.
2. К Солнцу и Земле притягивается, к Луне не притягивается.
3. Притягивается к Земле, Луне и Солнцу, но с разными силами.
4. Не притягивается ни к одному телу.
5. Притягивается ко всем телам с одинаковыми силами.

**14. Человек находится на Земле. Притягивается ли он к Солнцу, Луне, звёздам?**

1. Да, притягивается с одинаковыми силами.
2. Да, притягивается, но с разными силами.
3. Притягивается только к Земле.

**15. На Землю иногда падают космические тела. Падают ли подобные тела на другие планеты, на их спутники, на Луну, на Солнце.**

1. Да
2. нет

**16. Почему, у больших планет много естественных спутников, а у малых планет и спутников мало, или вообще их нет?**

1. Это просто случайное совпадение в природе.
2. Чем больше планета, тем сильнее её гравитационное притяжение.
3. Чем больше планета, тем сильнее её магнитное поле.

**17. Какое тело в солнечной системе имеет самую большую массу?**

1. Юпитер
2. Сатурн
3. Нептун
4. Земля
5. Солнце

**18. Самые маленькие планеты солнечной системы не имеют атмосферы. Почему?**

1. Они слабо к себе притягивают, поэтому не могут удержать у своей поверхности молекулы газов.
2. Молекулы газов от данных планет перетягивают другие, более тяжёлые, планеты.

Атмосферы нет только у тех планет, где на поверхности планет нет жидкостей, и нечему испарятся.

Источник: http://ksoshz.narod.ru/