Тест для аккредитации №1(тренировка)

А1.Броуновское движение доказывает:

1)существование сил притяжения и отталкивания между атомами и молекулами

2)непрерывность и хаотичность движения атомов (молекул) вещества

3)проникновение питательных веществ из почвы в корни растений

4)процесс диссоциации молекул

А2.Какой вид теплообмена сопровождается переносом вещества?

1)теплопроводность

2)конвекция

3)излучение

4)теплопроводность и излучение

А3.На поверхности воды плавает деревянный брусок массой 50г. Чему равна выталкивающая сила, действующая на брусок, и куда она направлена?

1)0,5Н;вниз

2)0,5Н;вверх

3)50Н;вниз

4)50Н;вверх

А4.Два небольших тела одинаковой массы притягиваются друг к другу силой гравитационного взаимодействия F. При увеличении расстояния между ними в два раза сила взаимодействия

1)увеличивается в 2 раза

2)увеличивается в 4 раза

3)уменьшается в 2 раза

4)уменьшается в 4 раза

А5.На рис.изображена схема электрической цепи. Сопротивление каждого резистора 3 Ом. Общее сопротивление цепи равно:

|  |  |
| --- | --- |
| 1)6,5 Ом  2)7,5 Ом  3)9 Ом  4)12 Ом | http://festival.1september.ru/articles/562751/img2.gif |

А6.Используя рис.и психрометрическую таблицу, определите относительную влажность воздуха:

1)84%

2)61%

3)50%

4)41%

|  |  |
| --- | --- |
| http://phys.reshuege.ru/get_file?id=2685 | http://radiokot.ru/circuit/digital/home/65/07.gif |

А7.На первом рисунке дано изображение векторов скорости и ускорения тела. Как направлен вектор силы, действующей на тело, на втором рисунке?

|  |  |
| --- | --- |
| http://physik.ucoz.ru/images/ege_1/1_2_009.JPG | 1)по вектору 1  2)по вектору 2  3)по вектору 3  4)по вектору 4 |

А8.

|  |  |
| --- | --- |
| http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/4048268f-fd86-a86d-91f4-3507fe72d4f8/1028.gif | Используя график зависимости скорости от времени движения, определите ускорение тела.  1)3м/с2  2)2м/с2  3)-2м/с2  4)0м/с2 |

А.9.Мальчик и девочка тянут веревку за противоположные концы. Девочка может тянуть с силой не более 50 Н, а мальчик – с силой 150 Н. С какой силой они могут тянуть веревку, не перемещаясь, стоя на одном месте?

1)50 Н

2)100 Н

3)150 Н

4)200 Н

А.10.Атмосферное давление у подножия горы равно р1, на вершине – р2. Можно утверждать, что

1) р1< р2

2) р1>р2

3) р1=р2

4) р1« р2 или р1» р2 в зависимости от времени года

А.11.Необходимо экспериментально установить зависимость электрического сопротивления круглого угольного стержня от его длины. Какую из указанных пар стержней можно использовать для этой цели?

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.naukamira.ru/images/gia1/3_22.jpg | 1)А и Б  2)А и В  3)В и Г  4)В и Б |

В1.Автомобиль массой 1т начал тормозить и до полной остановки прошел путь 50 м. С какой скоростью двигался автомобиль в момент начала торможения, если суммарная сила, вызывающая торможение, равна 4 кН?

В2.С помощью кипятильника, имеющего КПД 90%, нагрели 3 кг воды от 19°С до кипения за 15 минут. Какой ток при этом потреблял кипятильник, если напряжение в сети 220 В?