Физика Вариант 7

1. Масса – это количественная мера
2. Объема тела
3. Твердого тела
4. Перемещения тела
5. Инертности тела
6. Плотности тела.
7. Автомобиль, движется со скоростью 72 км/ч. В высшей точке выпуклого моста сила давления в 2 раза меньше, чем на горизонтальную дорогу. Радиус кривизны моста равен
8. 70 м
9. 80 м
10. 90 м
11. 100 м
12. 110 м

3. Сила кулоновского взаимодействия двух точечных электрических зарядов при увеличении расстояния между ними в 4 раза

1. Не изменится
2. Увеличится в 4 раза
3. Уменьшится в 4 раза
4. Увеличится в 16 раз
5. Уменьшится в 16 раз
6. Газ получил количество теплоты 300 Дж, его внутренняя энергия увеличилась на 200 Дж. Работа, совершенная газом, равна
7. 500 Дж
8. 300 Дж
9. 200 Дж
10. 100 Дж
11. 0 Дж
12. Разность потенциалов между точками, лежащих на одной силовой линии на расстоянии 3 см друг от друга, равна 120 В. Напряженность однородного электрического поля равна
13. 4000 В/м
14. 3600 В/м
15. 360 В/м
16. 40 В/м
17. 0,36 В/м
18. На поверхности пруда образовались волны, и маленький плавающий предмет поднимается вверх и опускается вниз 6 раз за 15 с. Если расстояние между соседними впадинами у волны составляет 60 см, то скорость волн, распространяющихся по пруду
19. 2,4 м/с
20. 0,32 м/с
21. 0,16 м/с
22. 0,24 м/с
23. 1,6 м/с
24. Футболист пробежал по полю на север 40 м, затем на восток 10 м, потом 10м на юг, затем 30 м на восток. Модуль перемещения футболиста
25. 90 м
26. 50 м
27. 30 м
28. 25 м
29. 10 м
30. Трамвай, двигаясь от остановки равноускорено, прошел путь 30 м за 10 с.

В конце пути он приобрел скорость

1. 9 м/с
2. 7,5 м/с
3. 6 м/с
4. 4,5 м/с
5. 3 м/с
6. Если массу каждой из двух материальной точек уменьшит в 3 раза, то сила притяжения между ними
7. Увеличится в4 раза
8. Уменьшится в 4 раза
9. Увеличится в 9 раз
10. Уменьшится в 9 раз
11. Не изменится
12. При выдвигании из катушки постоянного магнита, в ней возникает электрический ток. Это явление …
13. Электромагнитной индукции.
14. Индуктивности.
15. Электростатической индукции.
16. Магнитной индукции.
17. Самоиндукции.
18. Период колебаний математического маятника длиной 40 м равен…( g =10 м/с2)
19. 4 c
20. 4π c
21. 2π c
22. 2 c
23. π c
24. Груз массой 5 кг свободно падает с некоторой высоты и достигает поверхности Земли за 2,5 с. Работа силы тяжести …( g =10 м/с2)
25. 40 кДж
26. 15 кДж
27. 150 кДж
28. 1,6 кДж
29. 1,4 кДж
30. Математический мятник длиной 30 см. колеблется с амплитудой 0,09 м. При уменьшении амплитуды колебаний до 0,01 м период его колебаний
31. Не изменится
32. Немного уменьшится
33. Немного увеличится
34. Увеличится в 9 раз
35. Увеличится в 3 раза

14. Импульс тела 10 кг\*м/с, акинетическая энергия 20 Дж. Скорость тела равна

1. 0,4 м/с
2. 4 м/с
3. 100 м/с
4. 1 м/с
5. 4 км/с

15. Пассажир поезда, идущего со скоростью 40 км/ч, видит в течение 3 с встречный поезд длиной 75 м. Скорость встречного поезда

a) 1,4 м/c

b) 11 м/с

c) 14 м/с

d) 3,6 м/с

e) 36 м/с

16. В состоянии невесомости находится

1. Человек, поднимающийся в лифте.
2. Космонавт, находящийся в горизонтально вращающейся центрифуге.
3. Штангист, удерживающий штангу.
4. Искусственный спутник, вращающийся вокруг земли.
5. Ракета, взлетающая с поверхности Земли.

17. Если через лампочку, подсоединенную к источнику питания 12 В течет ток 2 А, то ее сопротивление равно

1. 6 Ом
2. 48 Ом
3. 2 Ом
4. 0,67 Ом
5. 24 Ом

18. Штангист, поднимая штангу, совершает работу 5 кдж за 2 с. Мощность равна

a) 4,5 Вт

b) 2,5 Вт

c) 25 Вт

d) 450 Вт

e) 1000 Вт

19. Высота наклонной плоскости 1,2 м, а длина 10,8 м. Для подъема по наклонной плоскости груза массой 180 кг потребовалась сила 250 Н. КПД наклонной плоскости равен.

a) 50%

b) 60%

c) 70 %

d) 75%

e) 80%

20. Омметром измеряют

1. Сопротивление.
2. Потенциал.
3. Силу тока.
4. Мощность электрического тока.
5. Напряжение.