**Физика Вариант 1 10 класс**

Во всех задачах принять: g = 10м/с; sin 300 = cos 600 = 0,5; сos 300= sin 600 = 0,87, sin 450 = cos 450 = √2/2= 0,7

Свода = 4200Дж/кг К, След = 2100Дж/кг К, λлед =33\*104 Дж/кг, Lпар= 2,3\*106 Дж/кг

|  |  |
| --- | --- |
| № | Вопрос |
| 1 | Найдите период движения материальной точки по окружности радиусом 5 см, если линейная скорость ее движения 200π см/мин. A) 10 с  B) 300 с  C) 180 с  D) 40с E) 3с  |
| 2 | http://free-test-online.com/ap/phys10.gifНа графике показана зависимость ускорения частицы от времени. В момент времени t = 0с, скорость равна 1м/с. Определите скорость частицы в момент времени t = 4с. A) 9 м/c2 B) 10 м/c2  C) 11 м/c2 D) 12 м/c2 E) 13 м/c2  |
| 3 | Мотоцикл, двигаясь по прямой дороге, увеличил свою скорость от v1 = 20м/с до v2 = 40м/с в течение 5секунд. Считая ускорение постоянным, определите путь, пройденный мотоциклом за это время. A) 250 м B) 200 м C)150м D) 100м E) 50 м   |
| 4 |  http://free-test-online.com/ap/phys13.gifСилы F1=20Н и F2=30Н действуют на тело массой 10 кг, которое движется по гладкой поверхности как показано на рисунке. Определите ускорение, с которым движется тело. A) 5 м/ с2 B) 2,5 м/ с2 C) 10 м/ с2  D) 25 м/ с2 E)2 м/ с2   |
| 5 | На гладкой наклонной плоскости с углом наклона 300 находится тело массой 10 кг. Натяжение нити постоянно и равно 75Н. Найдите скорость тела через 2 секунды, если в начальный момент времени тело покоилось. A) 5 м/с вниз по наклонной плоскости B) 2.5 м/с вверх по наклонной плоскости C) 5 м/с вверх по наклонной плоскости D) 7.5 м/с вверх по наклонной плоскости E) 10 м/с вверх по наклонной плоскости |
| 6 | Тело имеет вес 900Н на поверхности Земли. Каким будет вес этого тела на расстоянии 2х радиусов Земли над ее поверхностью? A) 100Н  B) 250 Н C) 300 Н D) 450 Н E) 900 Н  |
| 7 | На графике представлена зависимость скорости движущегося тела от времени. Определите перемещение тела в промежутке времени от 3 секунд до 5 секундSat Physics- Problem 12A) 4 м  B) 2м   C) 0м  D) - 4 м  E) - 2 м |
| 8 | http://free-test-online.com/ap/phys9.gifТело массой 10 кг, находящееся на гладкой горизонтальной поверхности начинает движение под действием горизонтальной силы, график, изменения которой в зависимости от времени, представлен на рисунке. Определите скорость тела через 5 сек. A) 40 м/с B) 20 м/с C)10м/с D) 4 м/с E) 2 м/с .  |
| 9 | Лыжник прыгнул с трамплина высотой 3,2м, имея горизонтальную скорость 22м/с. Какое расстояние он пролетел по горизонтали до приземления? (Сопротивлением воздуха пренебречь) А) 10 м B) 12 м C) 14.2 м D) 17,6 м E) 6,8 м |
| 10 | Тело массой 5 кг, двигавшееся со скоростью 5 м/с, останавливается в течение 0,5с. Определить среднюю тормозную силу. A) 50 Н B) 25 Н C) 10 Н D) 2.5 Н E) 0.5 N  |
| 11 | Тело брошено вертикально вверх таким образом, что в момент достижения половины максимальной высоты, его скорость равнялась 20 м/с. Найдите максимальную высоту подъема тела. A) 20м B) 40м C)60м D)5м E)10м  |
| 12 | Два груза подвешены к потолку лифта как показано на рисунке. Лифт поднимается с ускорением 3м/с2. Определите натяжение верхней нити.  A) 50Н B)100Н C)150Н D) 195Н E) 450Н  |
| 13 |  Тело массой ***m*** скользит по гладкой поверхности и сталкивается с неподвижным телом той же массы. Определите скорость первого тела перед ударом, если после него тела движутся как единое целое и обладают кинетической энергией ***Е***. A) (2m/E)1/2 B) (Em)1/2 C) (E/2)1/2 D) (E/2m)1/2 E) 2 (E/m)1/2  |
| 14 | Человек массой 60кг движется на скейтборде со скоростью 7 м/с и держит коробку массой 20 кг. С какой скоростью он продолжит движение после того, как выбросит коробку назад( против своего движения), сообщив ей начальную скорость 5м/с относительно земли? (массой скейтборда пренебречь) A)7,7м/с B) 11м/с C) 2м/с D) 9м/с E) 5м/с  |
| 15 | http://solvephysics.com/energy_ch4_clip_image001_0000.gifТело массой 5 кг спускается из состояния покоя по гладкой наклонной плоскости высотой 8м. В конце спуска оно останавливается, сжимая невесомую пружину жесткостью 20000Н/м. Определите максимальное сжатие пружины. A) 0,1м B) 0,2м C) 0,3м D) 0,4м E) 0,5м  |
| 16 | Какое количество теплоты необходимо для превращения 1 кг льда, взятого при температуре (-10С) в воду при температуре 10 0С? A)23,1 кДж B)6,3 кДж C) 420кДж D) 210 кДж E) 374,1 кДж  |
| 17 | http://www.physics-regelman.com/high/Electricity/Electricity/42.pngНайти отношение Rобщее1 к Rобщее2, в схемах, представленных на рисунках 1 и 2.Сопротивление каждого из резисторов в схемах считать равными R. A)1/3 B)2/3 C) 1/2 D) 5/2 E) 3  |
| 18 | Тело, полностью погруженное в жидкость, плотность которой в 3 раза больше плотности воды, теряет в весе 40Н. Если масса тела 12 кг, во сколько раз его плотность превосходит плотность воды? A) в 3раза B) в 6раз C) в 9раз D) в 12раз E) в 15раз  |
| 19 | Какие величины не изменяются при переходе волны из одной среды в другую? A) частота B) скорость C) длина волны D) все из перечисленных E) ни одна из перечисленных  |
| 20 | **variation of maximum kinetic energy**Какой из представленных графиков правильно представляет зависимость изменения кинетической энергии фотоэлектронов от частоты падающего на катод излучения при фотоэффекте? A)1 B)2 C)3 D)4 E) нет правильного  |

**Физика Вариант 2 10 класс 2015 г**

Во всех задачах принять: g = 10м/с; sin 300 = cos 600 = 0,5; сos 300= sin 600 = 0,87, sin 450 = cos 450 = √2/2= 0,7

Свода = 4200Дж/кг К, След = 2100Дж/кг К, λлед =33\*104 Дж/кг, Lпар= 2,3\*106 Дж/кг

|  |  |
| --- | --- |
| № | Вопрос |
| 1 | Машина движется по дороге с двумя поворотами B1 и B2 с радиусами кривизны R и 3R соответственно. Если V1 -скорость на повороте В1 и V2 - скорость на повороте В2, но центростремительные силы одинаковы, каково отношение V1/V2 ? A) 1  B) √3  C) 1/√3  D) 1/√2  E) 2 √2  |
| 2 |  http://free-test-online.com/Content/motion.gifДвижение автомобиля представлено на графике зависимости скорости его движения от времени. Определите расстояние, пройденное за время от t1=1c до t2=4c. A)20м B) 5м C)10м D)30м E) 25м  |
| 3 |  Двигаясь равноускорено из состояния покоя в течение 2 с, машина набирает скорость 5м/с. Определите пройденный за это время путь. A) 2 м B) 5м C) 10 м D) 25м E) 50м |
| 4 |   http://free-test-online.com/Content/BlockPh.gifНа тело, расположенное на горизонтальной поверхности действуют силы F1 = 15Н, F2 = 10Н как показано на рисунке. Если масса тела M = 2,5 кг и оно движется с ускорением 2 м/c2, чему приблизительно равен коэффициент трения между телом и поверхностью? A) 0,1 B) 2/3 C) 0,2 D) 0,3 E) 0,5  |
| 5 | inclined planeТело массой М равномерно соскальзывает с наклонной плоскости .Угол АСВ равен 300.Определите коэффициент трения A) Mg/http://www.questionpapers.net.in/question_papers/physics_questions/5_files/image002.gifB) http://www.questionpapers.net.in/question_papers/physics_questions/5_files/image002.gifMg C) http://www.questionpapers.net.in/question_papers/physics_questions/5_files/image002.gif D) http://www.questionpapers.net.in/question_papers/physics_questions/5_files/image002.gif/2 E) нет правильного ответа |
| 6 |  Если Землю сжать таким образом, что ее масса останется прежней, а радиус уменьшится вдвое, чему станет равно ускорение свободного падения на ее поверхности? (Землю считать идеальным шаром) A) 5 м/с2 B) 10 м/с2 C) 20 м/с2 D) 30 м/с2 E) 40 м/с2  |
| 7 | http://www.physicsclassroom.com/calcpad/1dkin/prob15.gifНа графике показано изменение скорости автомобиля, движущегося по городу в зависимости от времени. Определите расстояние, пройденное автомобилем за первые 25 секунд движения A) 40 м B) 25м C) 200м D) 500м E) 1км   |
| 8 | http://img.sparknotes.com/content/testprep/bookimgs/sat2/physics/0008/impulsegraph.gif . График показывает зависимость силы, действующей на первоначально покоящееся тело массой 20 кг от времени. Определите скорость тела через 4 секунды после начала действия силы. A) 5 м/c B) 12, 5 м/c C) 2 м/c D) 7,5 м/c E) 10м/c  |
| 9 | Мячик бросили горизонтально со скоростью 10 м/с с высоты 20 м. Через какое время мяч ударится о землю? ( Сопротивлением воздуха пренебречь) A) t =0,2с B) t =0,5с C) t =0,8с D) t = 1с E) t = 2с   |
| 10 | На тело массой 5кг одновременно действует четыре силы по 10 Н каждая. Какое значение, из приведенных ниже, не может быть ускорением тела? A) 0 м/с2 B) 2 м/с2 C) 4 м/с2 D) 8 м/с2 E) 10 м/с2  |
| 11 | Тело брошено вертикально вверх со скоростью 10 м/c. В тот же момент другое тело бросили с высоты 28м вниз со скоростью 4 м/с. Пренебрегая сопротивлением воздуха, определите время, через которое тела будут пролетать мимо друг друга. A) 1с B) 2с C) 3с D) 0,5с E) 0,3с  |
| 12 | Человек массой М стоит в лифте, поднимающемся с ускорением **a** . Какое из выражений справедливо для силы N, с которой пол лифта действует на человека? A) N =Mg B) N ˃ Mg C) N < Mg D) N=0 E) нет правильного ответа |
| 13 | Две силы действуют одновременно на тело массой 2кг в противоположных направлениях . F1 действует слева направо и совершает работу 150 Дж, F2 действует справа налево и совершает работу 50 Дж. Какова скорость тела, после того как упомянутая работа была совершена? A) 5м/с B) 7 м/с C) 10 м/с D) 12 м/с E) 15 м/с |
| 14 |  http://www.free-test-online.com/ap/apc121.gifДва тела массами 10кг и 20кг движутся со скоростями v1 = 20м/с и v2 = 10м/с по гладкой горизонтальной поверхности как показано на рисунке. Если 1500 Джоулей кинетической энергии было потеряно при абсолютно неупругом ударе, чему равен импульс системы двух тел после столкновения? A) 200 кг\* м /c B) 500 кг\* м /c C) 0 кг\* м /c D) 400 кг\* м /c E) 900 кг\* м /c  |
| 15 | http://solvephysics.com/energy_ch4_clip_image001_0001.gifКоробка массой 5кг начинает соскальзывать вниз с начальной скоростью 2 м/с с гладкой горки высотой 2м. У подножья горки коробка останавливается, сжимая безмассовую пружину жесткостью 22000 Н/м. Найдите максимальное сжатие пружины. A) 10 см B) 5 см C) 1см D)2,5 см E)25 см  |
| 16 | 1кг холодной воды при температуре 5ºC смешивают с 5 кг горячей воды с температурой 65º C. Какой станет температура смеси после установления теплового равновесия? A)10ºC B)15ºC C)35ºC D) 55ºC E) 60ºC  |
| 17 | Определить эквивалентное (общее) сопротивление резисторов в электрической цепи, изображенной на рисунке. (R1 = 1 Ом; R2 = R3 = R4 = 2 Ом). А)  2 Ом B)  7 Ом C)  6 Ом D)  1 Ом E)  4 Ом http://www.physics-regelman.com/high/Electricity/Electricity/43.png |
| 18 | Тело плавает в некоторой жидкости. Как изменится сила Архимеда, если это тело поместить в жидкость, плотность которой вдвое больше? A) Увеличится в 2 раза. B) Уменьшится в 2 раза .C) Увеличится в 4 раза. D) Уменьшится в 4 раза E) Не изменится. |
| 19 |  Волны на мелководье проходят расстояние 45см за 3с. Если расстояние между гребнями волны 3см, какова частота колебаний источника, вызвавшего эти волны? A) 5 Гц B) 7,5 Гц C) 11,25 Гц D) 20 Гц E) нет правильного ответа |
| 20 | Красная граница фотоэффекта **λ0.**  Энергия фотоэлектронов, вырываемых при облучении поверхности серебряного электрода излучением с длиной **λ (λ < λ0)** определяется формулой A) hc (**λ0 – λ)** B) hc /(**λ0 – λ)** C) h(**λ0 – λ)/c λ0  λ**  D) hc (**λ0 – λ)/ λ0  λ**  E) нет правильного ответа |

**Физика Вариант 3 10 класс 2015 г**

Во всех задачах принять: g = 10м/с; sin 300 = cos 600 = 0,5; сos 300= sin 600 = 0,87, sin 450 = cos 450 = √2/2= 0,7

Свода = 4200Дж/кг К, След = 2100Дж/кг К, λлед =33\*104 Дж/кг, Lпар= 2,3\*106 Дж/кг

|  |  |
| --- | --- |
| № | Вопрос |
| 1 | Найдите отношение V1/V2, где V1 иV2 скорости спутников, движущихся по круговым орбитам радиусами R и 2R соответственно. A) 2  B) √2  C) 1/2  D) 1/√2  E) 2√2  |
| 2 | Sat Physics - Problem 3 На графике представлена зависимость скорости движения частицы от времени. Какая из точек на графике соответствует движению с наибольшим по модулю ускорением? A) A B) B C) C D) D E) E  |
| 3 | Уравнение, описывающее движение частицы имеет вид **x = xo + 12t - 2t2** .В какой момент времени скорость частицы равна 0? A) 1с B) 2с C) 3с D) 4с E) 5с  |
| 4 |  Sat Physics- Problem 9Определите натяжение верхней нити в системе двух тел по 5кг каждое (см. Рис.) Вся система движется вверх с ускорением 0,5 м/с2. A) 50Н B)100Н C) 52,5Н D) 105Н E) 95 Н  |
| 5 | http://5terka.com/images/fiz10-11reshebnik/37303430473d383a_2006-40.jpgТело массой 10 кг поднимается по наклонной плоскости c углом наклона α = 300 под действием силы F = 100 Н, направленной горизонтально. Если коэффициент трения тела о плоскость 0,5, с каким ускорением движется тело? A) 0,1 м/с2 B) 0,3 м/с2 C) 0,5м/с2 D) 1 м/с2 E) 0 м/с2  |
| 6 | Чему равен вес человека на Марсе, если его вес на Земле 600Н? Радиус Марса в 2 раза меньше радиуса Земли, а масса составляет 0,1 от массы Земли. A)60 Н B)120 Н C)240 Н D)300 Н E)360 Н |
| 7 | http://www.physicsclassroom.com/calcpad/1dkin/prob16.gifПоднимаясь по холму, девочка толкнула мячик вперед и продолжила свое движение. График изменения скорости мяча в зависимости от времени показан на рисунке. Через 5с она поймала возвращающийся мяч. Какое расстояние прошла девочка от момента удара до встречи с мячом? A)10м B) 50м C)100м D) 18м E) 36м  |
| 8 |  На графике изображена зависимость силы, действующей на тела от перемещения. Определите работу этой силы при перемещении от d = 0м до d = 6м. A) 2Дж B) 5 Дж C) 8 Дж D) 10 Дж E) 15 Дж  |
| 9 | Тело брошено горизонтально со скалы со скоростью 10 м/с. Пренебрегая сопротивлением воздуха и принимая ускорение свободного падения равным 10м/с2 , определите приблизительно скорость тела через 3 с. A) 3.3 м/с B) 15 м/с C) 20 м/с D) 32 м/с E) 90 м/с |
| 10 | Прикладывая постоянную горизонтальную силу 200Н, человек толкает коробку массой 50кг по деревянному полу. Определите коэффициент трения, если коробка движется с постоянной скоростью. A) 0,2 B) 0,4 C) 0,5 D) 0,6 E) 0,8  |
| 11 | Баскетбольный мяч падает с высоты 1,8 м. После удара о землю он был пойман на высоте 1,1м. Определите скорость мяча перед ударом о землю. A) 4 м/с B) 6м/с C) 2 м/с D) 8 м/с E) 1,1 м/с  |
| 12 | Блок массой 4 кг опускают на веревке, натяжение которой 35 Н. Если блок опустился на 10 м, какую работу на этом пути совершил вес тела? A) 50 Дж B) 175 Дж C) 350 Дж D) 400 Дж E) 500 Дж  |
| 13 | Чему равна потенциальная энергия однородного шеста длиной 3м, стоящего вертикально и имеющего вес 100Н? A) 300 Дж B) 150 Дж C) 3000 Дж D) 0 Дж E) 1500 Дж  |
| 14 |  Продуктовая тележка массой 12 кг движется со скоростью 5 м/с. Сверху в нее падает 3 килограммовый контейнер. Какой стала скорость тележки после падения в нее контейнера? A) 1м/с B) 2 м/с C) 3 м/с D) 4 м/с E) не хватает данных для ответа  |
| 15 | http://solvephysics.com/energy_ch4_clip_image001_0002.gif У подножья гладкой горки тело имеет скорость 8м/с. Какой максимальной высоты может достичь тело, поднимаясь на горку? A) 3,2 м B) 8,3м C) 10,2 м D) 2,5м E) 5,6м  |
| 16 | Лед при температуре 00С добавляют в горячую воду температурой 1000С. Масса воды 500г. Какая температура установится в системе после того как добавляемый лед перестанет плавиться? A) 50°C B) 25°C C) 4.184°C D) 1°C E) 0°C  |
| 17 | **http://academics.wellesley.edu/Physics/phyllisflemingphysics/106_p_circuits_images/figure_1.gif** Сопротивления 5Ом, 4Ом и 6 Ом Включены в цепь, как показано на рисунке. Если сила тока, проходящего через сопротивление 4Ом равна 3А., чему равно напряжение между точками **a** и **b**? A) 45В B) 27В C) 37В D) 30В E) 12В  |
| 18 | Тело плавает в жидкости, погрузившись на 1/4 часть своего объёма. Какая часть этого тела будет находиться в жидкости, плотность которой в два раза больше? A) 1/2 B)1/3 C)1/6 D)1/8 E)1/10 |
| 19 | Подвешенное к одному из концов пружины тело массой 2кг совершает колебания с периодом 2π секунд. Определите жесткость пружины. A) 0.5 Н/м B) 1 Н/м C) 2 Н/м D) 4 Н/м E) 5 Н/м |
| 20 | На рис. приведены графики зависимости максимальной энергии фотоэлектронов от энергии падающих на фотокатод фотонов. В каком случае материал катода фотоэлемента имеет меньшую работу выхода?  1. в 1; B) во 2; C) одинаковую; D) Зависит от интенсивности падающего излучения E) не хватает данных для ответа http://lib.znate.ru/pars_docs/refs/173/172286/172286_html_11ec1d4f.gif
 |

**Физика Вариант 4 10 класс 2015 г**

Во всех задачах принять: g = 10м/с; sin 300 = cos 600 = 0,5; сos 300= sin 600 = 0,87, sin 450 = cos 450 = √2/2= 0,7

Свода = 4200Дж/кг К, След = 2100Дж/кг К, λлед =33\*104 Дж/кг, Lпар= 2,3\*106 Дж/кг

|  |  |
| --- | --- |
| № | Вопрос |
| 1 | Найдите центростремительную силу, действующую на машину массой 2000 кг, движущуюся по кругу радиусом 50 м со скоростью 36 км/час. A) 4000 Н  B) 400 Н C) 72000 Н D) 10000 Н  E) 40Н |
| 2 | Sat Physics- Problem 4 На графике представлена зависимость высоты подъема тела, брошенного вертикально вверх от времени. Какая из точек графика соответствует состоянию, в котором скорость тела равна нулю? A) A B) B C) C D) D E) E  |
| 3 |  Мотоциклист двигался по шоссе со скоростью 35м/с, когда заметил дорожный патруль за 102 м позади себя. Патрульная машина двигалась со скоростью 40м/с. Мотоциклист тут же начал тормозить с ускорением 4м/с, в то время, когда патруль продолжал двигаться с прежней скоростью. Через какое время патруль догонит мотоциклиста? A) 2с B) 5с C) 10с D) 8с E) 6с  |
| 4 | Пользуясь рисунком, найдите *у* – компоненту результирующей трех сил, действующих на тело. A) 12 cos(α) + 20 sin(θ) B) 12 sin(α) + 20 sin(θ) C) -10 D) 12 sin(α) + 20 sin(θ) - 10 E) 12 cos(α) + 20 sin(θ) – 10 |
| 5 | Тело массой 4кг движется по наклонной плоскости с углом наклона 300. На него действует сила трения 30 Н. Найдите расстояние, которое может пройти тело по наклонной плоскости до остановки. Начальная скорость тела 2,5м/с . A)1,25м B) 3,2м C)1,6м D)5 м E) нет правильного ответа.  |
| 6 | http://www.ucl.ac.uk/clie/placement-tests/UPC/Physics/images/physicsq15i.JPGНа рисунке изображены планета Х и две луны массами m и 4m. Сила гравитационного притяжения, действующая на луну 4m со стороны планеты Х равна F1. Чему равна сила гравитационного притяжения, действующая на луну m со стороны планеты Х (F2-?) A) F1 = F2 B) F1= 2F2 C) F2= 2F1 D) F2= 4F1  E) F1= 4F2  |
| 7 | Мальчик на скейтборде пытается въехать на горку. График зависимости его скорости от времени представлен на рисунке. Очевидно, попытка не удалась. Пользуясь этим графиком, определите перемещение мальчика за 20 с его движения. A) 132м B) 66м C) 58,5м D)17м E) 42м http://www.physicsclassroom.com/calcpad/1dkin/prob17.gif  |
| 8 | Изменение результирующей силы, действующей на тело, в зависимости от времени показано на графике. Определите изменение импульса тела за промежуток времени от *t* = 0 до *t* = 0.4 сек. http://www.cracksat.net/sat2/physics/images/physics/Prin_9780307945754_epub_780_r1.jpg A) 2 кг-м/с B) 5 кг-м/с C) 10 кг-м/с D) 12 кг-м/с E) 15 кг-м/с |
| 9 | При стрельбе из ружья вертикально вверх, пуля достигает высоты 700м. Какой высоты достигнет пуля, если выстрел будет произведен в направлении, составляющим 300 с горизонтом? (Сопротивлением воздуха пренебречь) A)100м B) 350м C) 175м D) 70м E) 1000м   |
| 10 | Тележка массой 2 кг движется со скоростью 5 м/с. Какая необходима сила, чтобы остановить тележку в течение 0,04с? A) 300 Н B) 500 Н C) 400 Н D) 250 Н E) 600 Н  |
| 11 | Женщина на воздушном шаре поднимается с постоянной скоростью 8 м/с. Когда она находилась на высоте 121,8 м над землей из ее рук выпал пакет. Через какое время после начала падения пакет достигнет земли? (сопротивлением воздуха пренебречь). A) 3с B) 12,5с C) 5,8с D) 10,4с E) 15,2с  |
| 12 | Блок спускают на веревке. Масса блока 4кг. Натяжение веревки 35 Н. Если блок опустился на 10 метров, то какой скорости он достиг? A) 5 м/с B) 7 м/с C) 10 м/с D) 12 м/с E) 20 м/с  |
| 13 | Угол θравен 60°, и сила *F* равна 50 N. Блок движется по гладкой поверхности и проходит 20м. Чему равна работа силы? A) 500Дж B) 1000 Дж C) 20000 Дж D) 100 Дж E) 150 Дж  |
| 14 | Два шара равной массы движутся, как показано на рисунке, со скоростями v и v/2.Чему равна сумма скоростей шаров после абсолютно упругого столкновения. A) v/2 B) v C) 3v/2 D)5v/2 E)2v   |
| 15 | http://solvephysics.com/energy_ch4_clip_image001_0002.gifТело, движущееся вверх по горке имело у ее подножья скорость 8м/с. Масса тела 10 кг. Определите скорость этого тела на высоте 1,4м. А) 3м/с B) 6м/с C) 2м/с D) 5м/с E) 0м/с  |
| 16 | Один килограмм льда при температуре 00С смешали с 1 килограммом водяного пара при температуре 1000С. Какой будет температура образовавшейся смеси после установления теплового равновесия? Потерями тепла пренебречь A) 0oC B) 250С C) 50oC D) 85oC E) 100oC |
| 17 | Проводники сопротивлениями R1 = 10 Ом и R2 = 5 Ом соединены последовательно с источником тока U = 60 В. Чему равно отношение мощностей, потребляемых проводниками P1/P2? A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E)5  |
| 18 | Тело плавает в воде, погрузившись на 1/3 своего объёма. Будучи помешенным в другую жидкость, оно будет плавать погруженным на 2/3 своего объёма. Чему равна плотность этой жидкости?A1500 кг/м3 B) 2000 кг/м3 C) 222 кг/м3 D) 250 кг/м3 E) 500 кг/м3 |
| 19 | http://www.cracksat.net/sat2/physics/images/physics/Prin_9780307945754_epub_792_r1.jpg На графике дана зависимость смещения точек среды от пройденного расстояния для поперечной волны. Чему равна длина волны? A) 0,08 м B) 0,16 м C) 0,20 м D) 0,40 м E) 0,60 м |
| 20 | Фотон выбивает с поверхности металла с работой выхода 2 эВ электрон с энергией 2 эВ. Какова минимальная энергия такого фотона? A) 0 эВ B) 2 эВ C) 3 эВ D) 4 эВ E) не хватает данных для ответ  |