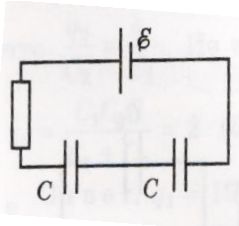
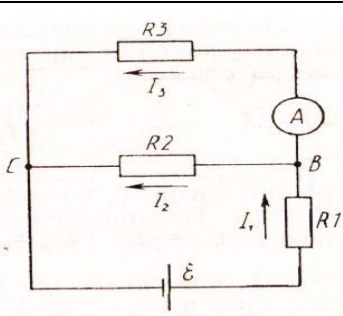


11 сынып физика пәнінен бақылау жұмысы. Тамыз 2018 ж.
11 класс контрольная работа по физике. Август 2018г.

1 нұсқа

1 вариант

(ускорение свободного падения $g=10 \text{ м/с}^2$; $\sin 30^\circ=0,5$; $\cos 30^\circ=0,866$; $\sin 60^\circ=0,866$; $\cos 60^\circ=0,5$;))

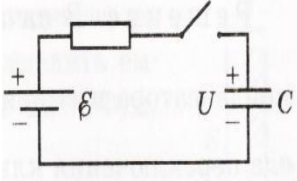
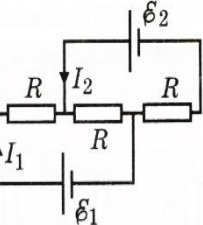
№	Условие задачи	
1	<p>Диск брошенный под углом 45° к горизонту, достиг наибольшей высоты h. Какова дальность полета?</p> <p>Көкжиекке 45° бұрышпен лақтырылған диск, ең жоғарғы h биіктікке жетеді. Ұшу алыстығы қандай?</p>	4h
2	<p>Определить линейную скорость центра шара, скатившегося без скольжения с наклонной плоскости высотой $h=3 \text{ м}$. Момент инерции шара: $I=2/5mR^2$.</p> <p>Биіктігі $h=3 \text{ м}$ көлбеу жазықтықпен домалап түскен шардың центрінің сызықтық жылдамдығын анықтаңыз. Шардың инерция моменті: $I=2/5mR^2$.</p>	6,5 м/с
3	<p>Атмосферное давление на пике Ленина (высота 7134 м над уровнем моря) $p_1=3,8 \cdot 10^4 \text{ Па}$. Определить плотность воздуха на вершине при температуре -10°C, если при нормальных условиях ($t_0=0^\circ \text{C}$, $p_0=10^5 \text{ Па}$) плотность воздуха $\rho_0=1,29 \text{ кг/м}^3$.</p> <p>Ленин шыңындағы атмосфералық қысым (теңіз деңгейінен 7134 м биіктікте) $p_1 = 3,8 \cdot 10^4 \text{ Па}$. Егер қалыпты жағдайда ($t_0=0^\circ \text{C}$, $p_0=10^5 \text{ Па}$) ауа тығыздығы $\rho_0=1,29 \text{ кг/м}^3$ болса, -10°C температурадағы биіктікте ауа тығыздығын анықтандар.</p>	0,51 кг/м³
4	<p>В схеме, показанной на рисунке, ЭДС источника равна 60 В, емкость каждого из плоских воздушных конденсаторов 10 мкФ. Какой заряд протечет через источник, если один из конденсаторов заполнить диэлектриком с диэлектрической проницаемостью равной 2?</p>  <p>Суретте көрсетілген сұлбада ток көзінің ЭҚК-і 60 В, жазық ауа конденсаторының әрқайсысы сыйымдылығы 10 мкФ. Егер конденсатордың бірін диэлектрлік өтімділігі 2-ге тең диэлектрикпен толтырса, ток көзі арқылы қандай заряд өтеді.</p>	10^{-4} Дж
5	<p>В цепи, схема которой изображена на рисунке, сопротивления резисторов R_1, R_2, R_3 равны соответственно 2, 4 и 6 Ом; ЭДС источника тока 10 В, его внутреннее сопротивление 0,4 Ом. Что покажет амперметр? Сопротивлением амперметра пренебречь.</p>  <p>Суретте көрсетілге сұлбадағы тізбекте резисторлар кедергісі R_1, R_2, R_3 сәйкесінше 2, 4 және 6 Ом-ға тең, ток көзінің ЭҚК 10 Ом, ішкі келергісі 0,4 Ом. Амперметр көрсетуін анықтаңдар. Амперметр кедергісін ескермендер.</p>	0,83 А

11 сынып физика пәнінен бақылау жұмысы. Тамыз 2018 ж.
11 класс контрольная работа по физике. Август 2018г.

2 нұсқа

2 вариант

(ускорение свободного падения $g=10 \text{ м/с}^2$; $\sin 30^\circ=0,5$; $\cos 30^\circ=0,866$; $\sin 60^\circ=0,866$; $\cos 60^\circ=0,5$;))

№	Условие задачи	
1	<p>Камень, брошенный под углом 30° к горизонту, дважды был на одной высоте: спустя 3 с и спустя 5 с после начала движения. Определите начальную скорость и максимальную высоту.</p> <p>Көзжиекке 30° бұрышпен лақтырылған тас, бірдей биіктікте екі рет болады: қозғалыс басталған кейін 3 с және 5 с өткен соң. Бастапқы жылдамдық пен максималды биіктікті анықтаңыз.</p>	<p>80 м/с</p> <p>75 м</p>
2	<p>С горки высотой $h=1 \text{ м}$ с начальной скоростью $v_0=4 \text{ м/с}$ скатывается цилиндр. Определите скорость цилиндра в конце спуска. Проскальзывания нет. Момент инерции цилиндра: $I=1/2mR^2$.</p> <p>Биіктігі $h=2 \text{ м}$ төбешіктен бастапқы $v_0=3 \text{ м/с}$ жылдамдықпен сырғанаусыз домалап түскен цилиндрдің төбешік етегіндегі жылдамдығы неге тең? Цилиндрдің инерция моменті: $I=1/2mR^2$</p>	<p>5,4 м/с</p>
3	<p>Баллон, содержащий 1 кг азота, при испытании на прочность взорвался при температуре 327°C. Какую массу водорода можно было бы хранить в таком баллоне при температуре 27°C, имея пятикратный запас прочности? Молярная масса азота 28 г/моль, водорода 2 г/моль.</p> <p>1 кг азот бар балон, беріктік сынағы кезінде 327°C температурада жарылды. Бес есе беріктілікті ескере отырып, мұндай баллонда 27°C температурадағы сутегінің қандай массасын сақтауға болады? Азоттың молярлық массасы - 28 г / моль, сутегінің мольдік массасы - 2 г / моль.</p>	<p>0,028 кг</p>
4	 <p>Конденсатор емкостью 10 мкФ, предварительно заряженный до напряжения 100 В, подключают через резистор к батарее с ЭДС 300 В и пренебрежимо малым внутренним сопротивлением. Какое количество теплоты выделится в резисторе за время полной зарядки конденсатора? (см. рисунок)</p> <p>100 В кернеуге дейін алдын ала зарядталған, сыйымдылығы 10 мкФ конденсаторды, резистор арқылы ЭҚК 300 В және ішкі кедергісі өте аз батареяға жалғайды. Конденсаторды толық зарядтау кезінде резисторда қандай жылу мөлшері бөлінеді. (суретке қара)</p>	<p>0,2 Дж</p>
5	 <p>В цепь включены два источника с ЭДС ϵ_1, ϵ_2 и внутренними сопротивлениями r_1, r_2 соответственно, и три одинаковых резистора сопротивлениями R. При какой величине R значения токов I_1 и I_2 будут равны друг другу? (см. рисунок)</p> <p>ЭҚК ϵ_1, ϵ_2 және ішкі кедергілері сәйкесінше r_1, r_2 ток көзі мен кедергісі R үш бірдей резистор тізбекке жалғанған. R – дің қандай мәнінде I_1 және I_2 ток күшінің мәндері өзара тең болады. (суретке қара)</p>	<p>$\frac{r_2 \epsilon_1 - r_1 \epsilon_2}{3(\epsilon_2 - \epsilon_1)}$</p>

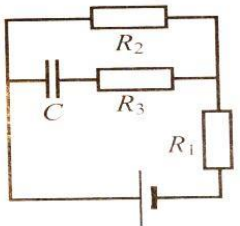
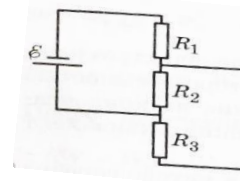
11 сынып физика пәнінен бақылау жұмысы. Тамыз 2018 ж.

11 класс контрольная работа по физике. Август 2018г.

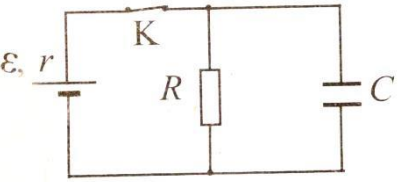
3 нұсқа

3 вариант

(ускорение свободного падения $g=10 \text{ м/с}^2$; $\sin 30^\circ=0,5$; $\cos 30^\circ=0,866$; $\sin 60^\circ=0,866$; $\cos 60^\circ=0,5$;))

№	Условие задачи	
1	<p>Тело, брошенное под углом 60° к горизонту, через 4 с после начала движения имело вертикальную составляющую проекции скорости $9,8 \text{ м/с}$. Каково расстояние между местом бросания и местом падения?</p> <p>Қозғалыс басталған соң 4с-тан кейін, көкжиекке 60° бұрыш жасай лақтырылған дененің жылдамдығының вертикаль құраушысы $9,8 \text{ м/с}$ болды. Лақтыру орны мен құлау нүктесі арасындағы қашықтық қандай?</p>	284 м
2	<p>Обруч катится по горизонтальной дороге со скоростью $v=2 \text{ м/с}$. На какое расстояние S может вкатиться обруч на горку за счет своей кинетической энергии? Уклон горки $h_0=10 \text{ м}$ на каждый $S_0=100 \text{ м}$ пути. Проскальзывания нет. Момент инерции обруча: $I=mR^2$.</p> <p>Горизонталь жолда $v=2 \text{ м/с}$ жылдамдықпен сырғанаусыз домалап келе жатқан құрсау, кинетикалық энергиясының есебінен, қандай S қашықтыққа дейін төбешікке көтеріле алады. Төбешік көлбеулігі, әр $h_0=10 \text{ м}$ биіктікке $S_0=100 \text{ м}$ қашықтық әйкес келеді. Құрсаудың инерция моменті: $I=mR^2$.</p>	4 м
3	<p>В закрытом сосуде объемом 2 м^3 содержится $3,2 \text{ кг}$ кислорода, к которому добавлено 150 молей азота. Каково будет давление в сосуде при температуре 527°C? Молярная масса кислорода 32 г/моль. Универсальная газовая постоянная $R=8,3 \text{ Дж/(моль} \cdot \text{К)}$.</p> <p>Көлемі 2 м^3 жабық ыдыста $3,2 \text{ кг}$ оттегі бар, оған 150 моль азот қосылған. 527°C температурада ыдыстағы қысым қандай болады? Оттегінің мольдік массасы - 32 г/моль. Универсал газ тұрақтысы $R = 8.3 \text{ Дж / (моль} \cdot \text{К)}$.</p>	$8,3 \cdot 10^5 \text{ Па}$
4	 <p>Конденсатор емкостью 2 мкФ присоединен к источнику постоянного тока с ЭДС $3,6 \text{ В}$ и внутренним сопротивлением 1 Ом. Сопротивления резисторов $R_1 = 4 \text{ Ом}$, $R_2 = 7 \text{ Ом}$, $R_3 = 3 \text{ Ом}$. Каков заряд на левой обкладке конденсатора? (см. рисунок)</p> <p>ЭҚК $3,6 \text{ В}$ және ішкі кедергісі 1 Ом тұрақты ток көзіне сыйымдылығы 2 мкФ конденсатор жалғанған. Резисторлар кедергісі $R_1 = 4 \text{ Ом}$, $R_2 = 7 \text{ Ом}$, $R_3 = 3 \text{ Ом}$. Конденсатордың сол жақ пластинасындағы заряд қандай? (суретке қара)</p>	4,2 мкКл
5	 <p>Какой ток I_1 покажет амперметр в схеме, показанной на рисунке? Какой ток I_2 покажет амперметр, если источник тока и амперметр поменять местами? $R_1 = 20 \text{ Ом}$, $R_2 = 40 \text{ Ом}$, $R_3 = 60 \text{ Ом}$, ЭДС равна 10 В. Внутренними сопротивлениями источника тока и амперметра пренебречь.</p> <p>Суретте көрсетілген сұлбада амперметр қандай I_1 тоқты көрсетеді? Егер ток көзі мен амперметрді орнымен ауыстырса амперметр қандай I_2 тоқты көрсетеді? $R_1 = 20 \text{ Ом}$, $R_2 = 40 \text{ Ом}$, $R_3 = 60 \text{ Ом}$ және ЭҚК 10 В. Ток көзі мен амперметрдің ішкі кедергісін ескермендер.</p>	0,09 А 0,09 А

11 сынып физика пәнінен бақылау жұмысы. Тамыз 2018 ж.**11 класс контрольная работа по физике. Август 2018г.****4 нұсқа****4 вариант**(ускорение свободного падения $g=10 \text{ м/с}^2$; $\sin 30^\circ=0,5$; $\cos 30^\circ=0,866$; $\sin 60^\circ=0,866$; $\cos 60^\circ=0,5$;)

№	Условие задачи	
1	<p>Начальная скорость камня, брошенного под углом к горизонту, 10 м/с. Спустя $0,5 \text{ с}$ скорость камня стала равной 7 м/с. На какую максимальную высоту над первоначальным уровнем поднимется камень?</p> <p>Көкжиекке бұрыш жасай лақтырылған тастың бастапқы жылдамдығы 10 м/с. $0,5$ секундтан кейін тас жылдамдығы 7 м/с болды. Бастапқы орнымен салыстырғанда тас қандай максимал биіктікке көтеріледі?</p>	2,8 м
2	<p>Шар массой $m=1 \text{ кг}$, катящийся без скольжения со скоростью $v_1=10 \text{ м/с}$, ударяется о стенку и откатывается от нее со скоростью $v_2=8 \text{ м/с}$. Найти количество теплоты Q, выделившейся при ударе. Момент инерции шара: $I=2/5mR^2$.</p> <p>Массасы $m=1 \text{ кг}$, $v_1=10 \text{ м/с}$ жылдамдықпен домалап келе жатқан шар, қабырғаға соқтығысып, кері қарай $v_2=8 \text{ м/с}$ жылдамдықпен домалап кетсе, соқтығыс кезінде қанша жылу мөлшерін бөлінген? Шардың инерция моменті: $I=2/5mR^2$.</p>	38 Дж
3	<p>В комнате объемом 60 м^3 температура поднялась с 17°C до 27°C. На какую величину изменилась масса воздуха в комнате, если атмосферное давление 10^5 Па? Молярная масса воздуха 29 г/моль.</p> <p>Көлемі 60 м^3 бөлмеде температура 17°C тан 27°C-қа дейін көтерілді. Егер атмосфералық қысым 10^5 Па болса, бөлмедегі ауа массасы қандай шамаға өзгерді? Ауаның мольдік массасы 29 г/моль.</p>	2,38 кг
4	<p>В электрической схеме, показанной на рисунке, ключ K замкнут. Заряд конденсатора 2 мкКл, ЭДС батарейки 24 В, ее внутреннее сопротивление 5 Ом, сопротивление резистора 25 Ом. Найдите количество теплоты, которое выделяется на резисторе после размыкания ключа K в результате разряда конденсатора. Потерями на излучение пренебречь.</p>  <p>Суретте көрсетілген электр сұлбасында, K кілт қосылған. Конденсатордың заряды 2 мкКл, батарейканың ЭҚК 24 В, ішкі кедергі 5 Ом және резистор кедергісі 25 Ом. K кілтті өшіргеннен кейін конденсатордың разрядталу нәтижесінде резисторда бөлінетін жылу мөлшерін табындар. Сәулелену шығынын ескермеңдер.</p>	20 мкКл
5	<p>К разноименным полюсам батареи, ЭДС которой 120 В и внутреннее сопротивление 10 Ом, подключены два провода с одинаковыми сопротивлениями 20 Ом. Свободные концы проводов и их середины соединены друг с другом через две лампочки сопротивлением 200 Ом каждая. Найти силу тока, идущего через батарею, и силы токов, проходящих через лампочки.</p> <p>ЭҚК 120 В және ішкі кедергісі 10 Ом батареяның әртүрлі полюсіне 20 Ом бірдей кедергісі бар екі өткізгіш жалғанған. Сымдардың бос ұштары мен олардың ортасы бір-бірімен әрқайсысының кедергісі 200 Ом екі шам арқылы жалғанған. Батарея мен шамдар арқылы өтетін ток күшін табындар.</p>	0,89 А 0,47 А 0,42 А