

• Жауаптар

Ньютонның қозғалыс заңдары

Негізгі

• Ньютонның бірінші заңы қандай?

A – егер денеге күш әсер етпесе, ол тыныштық күйде немесе тұрақты жылдамдықта болады

B – дене қозғалысын жалғастыру үшін күш қажет етеді

C – бір бағыттағы кез-келген соққы қарама-қарсы бағыттағы соққыны тудырады

D – ауырлық күші барлық денелерді Жерге қарай тартады

• Ньютонның үшінші заңы қандай?

A – егер денеге күш әсер етпесе, ол тыныштық күйде немесе тұрақты жылдамдықта болады

B – дене қозғалысын жалғастыру үшін күш қажет етеді

C – бір бағыттағы кез-келген соққы қарама-қарсы бағыттағы соққыны тудырады

D – ауырлық күші барлық денелерді Жерге қарай тартады

• Ньютон заңдары нені түсіндіреді?

A – денелердің қозғалысына күштердің қалай әсер ететіндігін сипаттайды

B – денелер арасында жылу қалай берілетіндігін сипаттайды

C – денелер арасындағы гравитациялық тартылысты сипаттайды

D – неліктен үйкеліс пайда болатындығын сипаттайды

Тереңдетілген

• Неліктен ғарыш кемесіне отын өте аз мөлшерде қажет?

A – себебі ғарышта ауырлық күші әлсіз

B – себебі олар әдетте өте жеңіл болады

C – себебі олар белгілі бір үлкен жылдамдықпен қозғалады

D – себебі ғарышта үйкеліс өте аз

• Неліктен Жердегі денелер тежелуге тез келеді?

A – ауырлық күші мен үйкеліс есебінен

B – денелер қозғалысын жалғастыру үшін үнемі күш әсерін қажет ететіндіктен

C – Жер өз білігінен айналатындықтан

D – Ньютон заңы тек ғарышта ғана қолданылатындықтан

• Күш қалай есептеледі?

A – дене массасының оның үдеуіне қосындысы

B – дене массасының оның үдеуіне қатынасы

C – дене массасының оның үдеуіне көбейтіндісі

D – дене үдеуінің оның массасына қатынасы



Ньютонның қозғалыс заңдары

Негізгі

• Мыналардың қайсысы күштің сипаттамасына жатпайды?

A – соққы немесе тартылыс

B – дене қозғалысының басталуына жауапты

C – дене қозғалысының тоқтауына жауапты

D – дене жылдамдығының өзгеру шапшаңдығын сипаттайды

Тереңдетілген

• Исаак Ньютон қозғалыс заңдарын қашан ұсынды?

A – 1687

B – 1784

C – 1803

D – 1660

Сызықтық жылдамдық, векторлық жылдамдық, үдеу

Негізгі

• Сызықтық жылдамдық қалай есептеледі?

A – жүрілген жолдың өткен уақытқа қатынасы

B – жүрілген жолдың өткен уақытқа көбейтіндісі

C – үдеу мен жүрілген жолдың көбейтіндісі

D – үдеу мен өткен уақыттың көбейтіндісі

• Скаляр дегеніміз не?

A – өзгеріске ұшырамайтын дененің қасиеті

B – өзіне қатысты бағыты бар шама

C – уақыт өтісімен өзгередін шама

D – өзіне қатысты бағыты жоқ шама

• Мыналардың қайсысы сызықтық жылдамдықтың өлшем бірлігі?

A – ньютон

B – килограмм метр секунд

C – метр секунд

D – метр секунд квадрат

• Вектор деген не?

A – өзіне қатысты бағыты жоқ шама

B – өзіне қатысты бағыты бар шама

C – уақыт өтісімен өзгередін шама

D – өзгеріске ұшырамайтын дененің қасиеті

Тереңдетілген

• Сызықтық жылдамдық – қашықтықтың өзгеру шапшандығы. Оның векторлық жылдамдықтан айырмашылығы неде?

A – векторлық жылдамдық тым ұзақ уақыт ішінде өлшенеді

B – векторлық жылдамдық орын ауыстыру шапшандығын өлшейді

C – векторлық жылдамдық сызықтық жылдамдықтың қаншалықты тез өзгертіндігін өлшейді

D – векторлық жылдамдық үнемі километр сағатпен өлшенеді

• Үдеу деген не?

A – денеге тоқталысқа келу үшін кеткен уақыт

B – белгілі бір уақыт ішіндегі сызықтық жылдамдықтың өзгерісі

C – дененің жылдамдығын арттыратын күш

D – белгілі бір уақыт ішіндегі векторлық жылдамдықтың өзгерісі

• Үдеудің өлшем бірлігі не?

A – метр секунд

B – килограмм метр секунд

C – ньютон

D – метр секунд квадрат

• Векторлық жылдамдық теріс болса, нені білдіреді?

A – сызықтық жылдамдық азаяды

B – дене кері қарай қозғалады

C – сызықтық жылдамдық артады

D – дене бағыты өзгереді

Импульс

Негізгі

• Импульс деген не?

- A – соқтығысқа дейінгі дене жылдамдығы
- B – жүйедегі дененің орташа жылдамдығы
- C – соқтығыстан кейінгі дене жылдамдығы

D – қозғалыстағы денелерде болатын шама

• Дене қозғалысын тоқтатқанда импульс неге ұшырайды?

A – ол нөлге теңеседі

B – ол артады

C – ол өзгермейді

D – ол азаяды, бірақ ешқашан нөлге жетпейді

• Қандай денелердің импульсі бар?

A – барлық денелердің

B – қозғалыстағы барлық денелердің

C – тек оларға әсер етуші күші бар денелердің

D – үдеуі бар барлық денелердің

Тереңдетілген

• Импульс қалай есептеледі?

A – массаның жылдамдыққа көбейтіндісі

B – жүрген жолдың кеткен уақытқа көбейтіндісі

C – жылдамдықтың массаға қатынасы

D – үдеудің өткен уақытқа қатынасы

• Неліктен ғарыштағы денелер мәңгілік қозғалыста болады?

A – себебі оларға әсер ететін сыртқы күштер тым көп

B – себебі олар салмақсыз

C – себебі олар үйкеліс әсерінен импульсін жоғалтпайды

D – себебі олар өздерінің импульстерін тез жоғалтады

• Неліктен импульс маңызды?

A – ол денеге әсер етуші күштен пайда болған үдеуді анықтайды

B – импульс бір денеден екінші денеге берілмейді

C – себебі дене импульсі ешқашан өзгермейді

D – күш әсер етсе де, жүйе импульсі өзгермейді