تعداد سوالات:(۱۷۰)

نوع سوالات (تشریحی، چهار گزینه یی، خانه خالی، جواب کوتاه و صحیح غلط)

عنوان مضمون: (فزیک)

صـــــــــــنف: (یازدهم)

زبان: پشتو

سوالات تشریحی

١. قوه تعریف کړئ او د اصطکاک قوه کومه قوه ده ووایئ؟
٢. د وکتورونو محصله $f_1 = 3cm$ او $f_2 = 4cm$ چې یوه مشترکه مبداء ولري، پیدا کړئ که چیري زاویه د هغو ترمنځ 90° وي.
٣. نقطه یي کتله تشریح کړئ؟
٤. دیوه متحرک سرعت $t_1 = 30s$ لحظه کې برابر په $10\frac{m}{s}$ اوسرعت یې $t_2 = 60s$ لحظه کې برابر په $20\frac{m}{s}$ متوسط تعجیل دهغو په منځ د دوو لحظو t_1 او t_2 څومره دی؟
٥. یو نواخت حرکت کوم حرکت دی بیان یې کړئ؟
٦. یومحترک له $\frac{3}{5}\frac{m}{s^2}$ ثابت تعجیل سره دسکون له حالت څخه دیو مستقیم خط پرمخ په حرکت پیل کوي، د متحرک د موقعیت تغیر او دهغو سرعت وروسته $25m$ په لاس راوړئ
٧. دیوجسم زاویوي سرعت $\frac{\pi}{2} rad/s$ دی. پر وخت ثانیو $20s$ کې زاویه په لاس راوړئ؟
٨. دافقي فاصلې په باره کې (Range) په لنډ ډول معلومات ورکړئ؟
٩. یومحترک د $50m$ په فاصله په $5sec$ او $80m$ فاصله په $3sec$ طی کوي متوسط سرعت یې په لاس روارړئ؟

١٠-هغه قوه چې یو جسم دیوې نقطې پرشاوخوا په څرخیدو راولي دمومنت په نامه یادیږي اوپه لاندې دریو پامترونو پورې اړه لري؟

١١- متقابله قوه په لنډ ډول بیان کړئ؟
١٢- د تورک په باره کې لنډ معلومات ورکړئ؟
١٣- د آزاد سقوط په باره کې لنډ معلومات ولیکئ؟
١٤- یوه کوچنۍ تیږه ځمکې له یوې ارتفاع راخوشې کیږي پس له یوې ثانیې څخه ځمکې ته را رسیږي دمثال په طور $g = \frac{1}{2}10m/s^2$ دی.
١٥-کوم شرایط باید صدق وکړي ترڅو جسم د تعادل په حالت کې راشي؟
١٦- له کومو معادلاتو نه کولای شو دیوجسم دثقل مرکز د وضعیه کمیاتوله قایم سیستم څخه په لاس راوړ ؟
١٧-قوه تعریف کړئ اواساسي واحد یې د SI په سیستم کې ولیکئ.
١٨-دزوج قوه څه مفهوم لري؟

١٩-لاندې مفهوموهه تعریف کړئ. a – صعودي قوه. b- داتوموسفیرفشار
٢٠-سیال په خپله ژبه تعریف کړئ؟
٢١- پرتابي حرکت کوم حرکت دی تشریح یې کړی؟

٢٢- یوه ډبره له $640m$ ارتفاع څخه د $80\frac{m}{s}$ په لومړني سرعت سره په افقي ډول پرتاب کیږي ؟
الف: د ګلولې عمودي فاصله $6sec$ څخه وروسته پیداکړی؟
ب: د ګلولې د پرتاب وخت؟
٢٣- که چیري یو توپ په $40\frac{m}{sec}$ لومړني سرعت سره تر 40° زاویئ لاندې له یو ژور والي څخه چې خپل طرف څخه $20m$ بنکته واقع دی نوموړي توپ څومره فاصله پرمخ ووهي؟

۲٤ - پریود او فریکونسي تشریح کړئ؟
۲٥ - یو جسم په یوه دقیقه کې ۹۰ دوره وهي ، که چیرته شعاع دهغو $۱۰۰cm$ وي فریکونسی، زاویوي سرعت او خطي سرعت یئ پیداکړئ؟
۲٦- دنیوټن اول قانون او د عطالت (انرشیا) مفهوم توضیح کړئ؟
۲۷-اصطکاک قوه دوه عامله بیان کوي؟
۲۸- دوه جسمونه چې کتلې یئ ٥kg او ۱۲kg په یو متري فاصله کې یو دبل ترڅنګ ځای پرځای شوي. د جاذبې قوه د دوی ترڅنګ حساب کړئ؟
۳۰- کار تعریف کړئ، او د اندازه ګیری واحدات یئ د SI او cgs په سیستم کې پیداکړئ
۳۱- یو جسم ۲kg کتلې په ثابت سرعت سره ۱m په فاصله د ۰,۲ ثانیو پر وخت پورته کیږي. دغه کار په څومره توان سره صورت نیسي.
۳۲- پوتانشیلي انرژي تعریف کړئ او د دری قسمه پوتانشیلي انرژي ګانو نومونه واخلئ؟
۳۳- ۳۰۰N قوه په یوه جسم باندې ٦۰ درجې زاویې لاندې عمل کړي او جسم د ۳۰m په اندازه دځای تغیر کړي اجرا شوی کار پیدا کړئ؟
۳٤-یو جسم چې ۸۰kg کتله لري دیو تعمیر په دریم منزل باندې چې دځمکې له سطحې څخه ۱۲m ارتفاع لري په ۱٥ sec ثانیو کې پورته کیږي د شخص توان د H.P له جنسه حساب کړئ؟
۳٥- کوهنورد ۸۰kg کتله په ٦ ثانیوکې ٥,٥m په ارتفاع پورته کوي. د کوهنورد توان په لاس راوړئ. په داسې صورت کې چې د جاذبې تعجیل $g = ۹.۸\frac{m}{s^۲}$ فرض شوی دی؟
۳٦- میخانیکي انرژي تعریف کړئ او دمیخانیکي انرژی د تحفظ قانون بیان کړئ؟
۳۷- د جسمونو د پایداره تعادل حالتونه بیان کړئ؟
۳۸- یو جسم په هره ثانیه کې په یو دوراني مسیر باندې چې شعاع ۱۲cm ده څلور دوره خوري، که چیري کتله د جسم ۲۰۰gr وي، د مرکز څخه د فرار قوه پیدا کړئ؟
۳۹- دوه جسمونه چې کتلې یې په ترتیب سره ۲kg او ٥kg په $\sqrt{٦.٦۷}$ متري فاصله کې یود بل تر څنګ ځای پر ځای شوي د هغو تر منځ د جاذبې قوه پیدا کړئ؟
٤۰ – جسم چې کتله یې ۲۰kg کیلوګرامه د افقي سطحې پرمخ چې ستاتیکي اصطکاک ضریب یې ست $\mu = ۰.٥$ دی او افقي قوه یې F کش ولي د ضربې په ورکول توان نه لري. د اصطکاک قوه د نیوټن له جنسه حساب کړئ؟
٤۱- که چیري په یوه جسم باندې $۳N$ قوه په $۱۰۰sec$ وخت کې عمل وکړي ددې قوې امپولس حساب کړئ؟

٤۲- چیري په یوه جسم $۳۰۰N \cdot sec$ امپولس (ضربه) په $۱۰۰sec$ وخت کې عمل وکړي د قوې تاثیر پیدا کړئ.؟

٤۳- د متمادیت یا پیوستوالي معادله څه شي بیانوي؟

٤٤- یو سیال (مایع- ګاز) تعریف کړئ؟

٤٥ - بارومتر د څه شي لپاره کارول کیږي تعریف یې کړئ؟

٤٦ - انسان ولې د اتموسفیر فشار تر اغیز لاندې نه راځي؟

٤۷ - د اتموسفیر فشار تعریف کړئ؟

٤۸ - پاسکال څه ته وایئ تعریف یې کړئ؟

٤۹- که د یو جسم لخوا $۱۰N$ قوه په $۰.۵m^۲$ سطحه باندې وارده شي په جسم باندې وارده شوی فشار پیدا کړئ.

۵۰ - د سیالونه پرمټ وارد فشار بیان کړئ؟

۵۱ - سیال څه ته وایئ تعریف یې کړئ؟

۵۲ - غیر ارتجاعي ټکر (تصادم) څه ته وایئ تعریف یې کړئ؟

۵۳ - ارتجاعي ټکر (تصادم) څه ته وایئ تعریف یې کړئ؟

٥٤ - امپولس او د خطي مومنتم ساتل (تحفظ) څه ته وایئ تعریف یې کړئ؟

۵۵ -دیوه اوبښ کتله د هغه د بار سره $۳۰۰kg$ ده او په $۵\frac{m}{sec}$ سرعت سره په حرکت کوي. مومنتم یې محاسبه کړئ؟

٥٦- دیوې مرمۍ سرعت $V = ۲ \times ۱۰^۳ \frac{m}{sec}$ دی اوکتله یې $m = ۱ \times ۱۰^{-۲}kg$ مومنتم یې محاسبه کړئ؟

۵۷ - د یوې لارۍ کتله $m = ۱ \times ۱۰^٤ kg$ او سرعت یې $V = ۲ \times ۱۰ \frac{m}{sec}$ ده د لارۍ مومنتم په لاس راوړئ؟

۵۸- یو امپولس ۳۰۰N-s قوه په جسم وارد وی چی کتله ۲kg د کتله سرعت تغیر تعین کړی؟

۵۹- قانون درېیم نیوتن څه وایي؟

٦۰ - یوه موټر چې وزن یې ۵۰۰kg کیلوګرام دی او سرعت یې $۱۵\frac{m}{s}$دی، د جنوب په لور حرکت کوي او د ۴۵۰۰kg وزن لرونکي لارۍ سره ټکر کوي چې په ټرافیکي اشاره کې درېدلې ده. موټر او لارۍ یوځای سره ګډېږي او وروسته له ټکر څخه یو ځای حرکت کوي. د موټرونو ګډ سرعت معلوم کړئ؟

دوهم بخش څلورځوابه پوښتنې ۴۰

سوالات چهار جوابه

۱- یو متحرک په یوې مستقیم مسیر باندې حرکت کوې سرعت یې ورسته $t_1 = 7s$ لحظه $v_1 = 20m/s$ برابر دی $t_2 = 10s$ لحظه کې سرعت $32m/s$ سره برابر دی متوسط تعجیل په لاس راوړی؟

الف - $1\frac{m}{s^2}$ ب - $2\frac{m}{s^2}$ ج - $3\frac{m}{s^2}$ د - $4\frac{m}{s^2}$

۲- دو قوی $F_1 = 3N$ و $F_2 = 4N$ د $60°$ زاویه لاندې قرار لري، دقوو محصله پیداکړی؟

الف - $30,8N$ ب - $6,08N$ ج - $3,08N$ د - $60,8N$

۳- د M.K.S په سیستم کې د کتله د اندازه ګیری واحد څه شی دی:

الف - Lb ب - dyn ج - $Joul$ د - Kg

٤- دغه رابطې $y = g(t)$ و $x = f(t)$ د یو جسم د حرکت معادلې په کوم یو بعد کې ښې

الف – (یک بعد) ب – (دو بعد) ج – (سه بعد) د – (الف وب)

۵- په لاندې رابطو کې د متوسط سرعت معادله ده عبارت له :

۱. الف - $\vec{v} = (x_2 - x_1)\vec{i} + (y_2 - y_1)$ ب - $\vec{v} = (vx)\vec{j} + (vy)\vec{i}$

ج - $\vec{v} = (xv)\vec{i} + (vy)\vec{j}$ د - (الف و ب)

۶- یوه بکس په نظر کې و نیسې چې بله وزن د (۰) نقطه په شا اوخوا آزدانه حرکت که چیرته $F_1 = 10N$ وی او هر ضلع یې د بکس $1m$ وی دبکس F_2 قوه چې بکس په تعادل راولې په لاس راوړی؟

الف – $20N$ ب – $25N$ ج – $30N$ د – $35N$

۷- دو قوي F_1 و F_2 به ترتیب سره $40N$ و $30N$ دی او د صفر درجه زاویه عمل کوی دهغو قوو محصلهٔ عبارت دی له :

الف - $20N$ ب - $30N$ ج - $40N$ د - $50N$

۸- یو شخصی ۷۰ N افقی قوه بر جسم وارد وی، او هغه د ۱۰ m په اندازه بیځای کوی ، د شخص پواسط اجرای شوی کارپه لاس راوړی؟

الف – $700J$ ب – $700N$ ج – $645J$ د – $35N$

۹- دیوثابت فنر ضریب $405N/m$ دی ، څومر اندازه کار لازم دی چه فنر $3m$ په اندازهٔ تغییر وکړی ؟

الف - $w = 0.800J$ ب - $w = 0.182J$ ج - $w = 450J$ د - $1.182J$

۱۰- یو کوهنورد چه $60km$ کتله لری د $4\sec$ په وخت کې $4.5m$ ارتفاع طی کوی ، د کوهنورد توان په هغه صورتیکه پیداکړی چې $g = 9.8m/s^2$ وی ؟

الف - $P = 44w$ ب - $P = 645w$ ج - $P = 661.5w$ د - $P = 662.5w$

۱۱- کوم یو دلاندی ځوابونه څخه د امپولس د اندازه ګیری واحد دی.
الف - N ب - $N.m$ ج - N/s د - $N.S$

۱۲- که د دواړو جسمونه مومنټم یو شان وي، نو په نتیجه کې د حرکی انرژي د لاندې یو رابطی څخه راځی:
الف) مستقیم ب) معکوس ج) هیڅ اړیکه نه لري د) یو بل سره متناسب

۱۳- د فنرثابت ضریب $405N/m$ دی، څومر اندازه کار لازم دی چه فنر $3m$په اندازه تغییر وکړی؟
الف - $w=0.800J$ ب - $w=0.182J$ ج - $w=450J$ د - $1.182J$

۱۴- یو جسم $2kg$ کتله لری په ثابت سرعت سره د$1m$ فاصله 0.25 ثانیه کی پورته انتقالوی، دغه کار په کوم طاقت سره ترسره کوی په لاس یی راوړی ؟
الف - $P=100w$ ب - $P=100J$ ج - $P=200w$ د - $P=99\ w$

۱۵- کومه جمله لاندې د سیالونه په اړه سمه ده؟

الف – سیالونه په ډیر لږ وخت کې هغه شکل ځانته اختیاروی چی په کې ځای لري.
ب – سیالونه د مایعاتو او ګازونو څخه جوړ دي.
ج – سیالونه له ټیټ فشار نه لوړ فشار ته جریان مومي.
د – سیالونه تر ټولو زیات فشار په لاندینی برخه کې ورکوي.

۱۶- یو ساده شیشې ټیوب (یو) په شکل سره چې د سیمابو سره ترلی وي. د ټیوب په ښي اړخ کې د اوبو یوه اندازه اضافه کړئ تر څو د ستون لوړوالی 0.68 ورسیږی، نو د سیمابوبه په چپ اړخ کې له اصلي سطحې نه تر کومه لوړوالی پورته شوی دی ؟
$P_{Hg}=13600kg/m^3$, $P_w=1x10^3\ kg/m^3$
الف - $h=-0.73m$ ب - $h=1.64m$ ج - $h=0.42m^{-c}$ د - هیڅ یو

۱۷- هغه قوی په لاس راوړی $12m^2$ مساحت ولری $25P_a$ فشار په ځمکی وارد کړی وی؟
الف - $F=100N$ ب - $F=300N$ ج - $F=0.16N$ د - $F=250N$

۱۸- د یو لامبو وهونکی جسم پورته کیدو قوه یا صعودی قوه مقدار مساوی ده له :

الف) د جسم کتلې ب) د جسم وزن ج) د جسم جسامت د)د اوبو فشار

۱۹- دفشار د قوه اندازه عبارت دی له :
الف) د سطح واحد، ب) په ځمکی، ج) د جسم په قاعده، د) هیڅ یو

۲۰- د وزن قوه عبارت دی له هغه جاذبې قوت څخه چې :

الف – ځمکه یی په جسم واردوي. ب – له بل جسم څخه په جسم وارديږي.
ج – جسم ځمکې ته واردوي. د – هیڅ یوه نه
۲۱- د ځمکې د جاذبې تعجیل مقدار د لاندې معادلې څخه په لاس راځی :

الف - $g=G\dfrac{\mu_e}{(R_e+h)}$په لاس راځی ب - $g=G\frac{M_e}{R_e^{۲}}$ په لاس راځي

ج - $F = G\frac{m_1.m_2}{r^2}$ په لاس راځی.   د - $a = \frac{\vec{F}}{m}$ په لاس راځی

۲۲- دوه جسمونه چی $2kg$ و $5kg$ کتلی لری د $\sqrt{6.67}$ متری په فاصله یو له بل څخه قرا لری د جسمونه ترمنځ جاذبه قوه عبارت ده :

الف - $10^{-12}N$ ب - $10^{-10}N$ ج - $10^{-11}N$ د - $10^{-14}N$

۲۳- که یو جسم د $20kg$ کتلی افقي په سطحه کې د سټاتیکي اصطکاک ضریب $\mu_S = 0.5$ باندې ځای پر ځای کړو او هغه د افقي قوه F سره کش کړو، خو بیا هم توان نه لرو چې هغه ته حرکت ورکړو، نو په دې حالت کې د اصطکاک قوه د نیوټن په اساس محاسبه کړ؟

الف - $100N$ ب - $50N$ ج - $200N$ د - $10N$

۲۴- یو جسم د هغه سطحې په پرتله چې پر هغې کی قرار لري حرکت کوي، نو د اصطکاک قوه یی د کوم اصطکاک قوه په نامه یادیږی؟

الف) د سټاتیکي سکون قوه په نامه یادیږی.   ب) د ځمکي د جاذبې قوه په نامه سره یادیږی.
ج) د دینامیکي حرکت قوه په نامه یادیږی.   د)هیڅ یوه نه

۲۵- که پیلوټ خپل ځان د پراشوټ سره د $2000m$ ارتفاع څخه ځمکي له سطحې څخه د یوې مشخصې ارتفاع له الوتکي څخه ځان راغورځوي، او که د پیلوټ او پراشوټ مجموعي کتلې $112kg$ وي، نو د هوا مقاومت قوه، کله چې پیلوټ یا سرعت خپل حد ته رسیږی ، محاسبه کیږي؟

الف - $1200N$ ب - $1130N$ ج - $11200N$ د - $1000N$

۲۶-هغه وخت چې جسم د اوج نقطه ته رسیږی عبارت ده له

الف – $R = \frac{v_0^2 \sin 2x}{g}$. ب – $t = \frac{v_0 \sin x}{g}$. ج – $T = \frac{1}{v}$. د – هیڅ یو

۲۷- د پریود T او فریکونسی v رابطی په لاندی ډول سره دی:

الف - $T = \frac{1}{v}$ ب - $T = m\frac{v^2}{r}$ ج - $w = \frac{2\pi}{T}$ د – هیڅ یو.

۲۸- د تعجیل کتورد لاندی انتروال وخت Δt پواسطه تعریف کیږی :

الف - $\vec{a}\ \frac{\vec{d}v}{dt}$ ب - $x = (v_0 \cos x)t$ ج - $\overline{\overline{a}} = (\overline{a}x)\vec{i} + (\overline{a}_y)\vec{J}$ د – هیڅ یو

۲۹- یو جسم چی $20kg$ کتله لری $1.5m/s^2$ په تعجیل سره په حرکت کی دی د وارد شوی قوو محصلهٔ په جسم باندی پیداکړی ؟

الف – $40N$. ب – $50N$ ج – $30N$ د – $100N$

۳۰-اگر لفت ساکن باشد در نتیجه شتاب حرکت آن: که چیرلفت ساکن وی په هغه صورت کی د تعجیل حرکت عبارت ده له :

الف– صفر دی.   ب – ساکن دی.   ج – دو چند دی.   د– هیڅ یو

۳۱- که چیرته دو کتلهٔ m_1 و m_2 وی په مابین کی فاصلهٔ r وی د دوی کتلوترمنځ د جاذبه قوه د لاندی رابطه څخه په لاس راځی ؟

الف - $F = G\frac{m_1 m_2}{r^2}$ ب - $F = m.g$ ج - $F = \frac{\vec{f}}{m}$ د - $F = m.a$

۳۲-کله چې یو جسم د (v) په سرعت سره د مسیرپه مخ (r) شعاع په دایره سره حرکت کوی، مرکزی تعجیل یی عبارت دی له :

الف - $a = gt^2$ ب - $a_{cp} = \frac{v^2}{r}$ ج - $F = m.a$ د - هیڅ یو

۳۳- دو جسمونه $5kg$ او $12kg$ کتلو په لرلو سره یومتر یوله بل سره فاصله لری. جاذبه قوه د دو کتلو ترمنځ عبارت له :

الف - $4\times10^{-9}N$ ب - $5\times10^{-9}N$ ج - $3\times10^{-9}N$ د - $6\times10^{-9}N$

۳۴- په SI په سیستم کی د تعجیل د اندازه گیری واحد عبارت له:

الف- $m/\sec^2$ ب - $m/\sec$ ج – سانتی متر د – متر

۳۵- په مایل پرتاب کی د تعجیل مرکبی په لاندی ډول دی.

الف– $a_y = +g$ و $a_x = 0$. ب – $a_y = -g$ و $a_x = 0$ ج – $a_y = 0$ و $a_x = -g$. د-هیڅ یو

۳۶- د F قوه پواسطه اجرای شوی کار مساوی په صفر سره دی په هغو صورتکه چې

الف: $\theta = ٤٥^\circ$ ب: $\theta = ٩٠^\circ$ ج: $\theta = 95^\circ$ د: $\theta = 180^\circ$

۳۷-یو جسم نسبت په هغو سطحی کی چی پکی قرار ولری ساکن وی پدی حالت کی داصطکاک قوه ته اصطکاک؟

الف –. دسکون ستاتیک په نامه یادیږی ب –جاذبه قوه په ځمکه پاتی کیږی
ج –حرکی دینامیکی قوه په نامه یادیږی. د – هیڅ یو

۳۸- د اتموسفیر وزنه دفشار له امله رامنځ ته کیږی په څه نامه یادیږی؟

الف: دځمکی جاذبه فشار ب: د اتموسفیرفشار ج:د سطحی فشار د: هیڅ یو

۳۹- طاقت عبارت ده له هغه کار څخه دی چې د هغه ترسره کولو لپاره مصرف شوی وخت ته ورکول کيږي، یعني

الف: $P = \frac{w}{t}$ ب: $P = \frac{v}{t}$ ج: $w = \frac{P}{t}$ د: $K = \frac{w}{t}$

۴۰- د افقی پرتاب د حرکت معادلی عبارت دی له

الف:$x = v.t$ ب:$w = vt$ ج:$T = m\frac{v}{r}$ د: هیچکدام

دریم بخش : خانه خالی پوښتني ۳۰

سوالات خانه خالی

۱- خطي سرعت هغه (   ) دی چي په واحد (   ) کې طی کو او د (   ) په اندازه اندازه کیږي.
۲.- پریود یا ( ) هغه وخت دی چي متحرک د دایروي مسیر ( ) تکمیلوي او دا د ( ) په حرف سره ښودل کیږي.
۳ .فریکونسي ( ) هغه د (   ) شمیر دی چي متحرک په یوه (   ) کي طی کوی او دا د (   ) په حرف سره ښودل کیږي.
۴ .د پرتاب شوي جسم د پرواز وخت هغه وخت دی چي (   ) وي او د اوج نقطه په هغه کي (   ) وي.

۵- .د عمل قوه تل د (   ) سره مساوي ده خو د ( ) متقابل لري.
۶- هغه اجسام چي (   ) یي د (   ) لاندي له ټینګښت څخه پورته وي، په توازن کي (   ) حالت لري.

۷ - کله چي Δt (   ) کوچنی تر شي او (   ) شي، نو د متوسط سرعت اندازه د (   ) سرعت ته نږدي کیږی .
۸- کله چي جسم د یوه (   ) مسیر په اوږدو کي حرکت کوي، د سرعت وکتور جهت تل(   ) د حرکت مسیر ته (   ) دی.

۹- کله چي د جسم سرعت په حرکت کي بدلون کوي، هغه حرکت ته (   ) ویل کیږي.

۱۰- د موقعیت وکتور هغه وکتوردی چي د جسم (   ) هر لحظه مشخصه کوی، چي د هغه وکتور پیل د (   ) موقعیت دی او د دي وکتور ترسره کول د جسم (   ) دي.
۱۱- د یوه قوه تاثیر پرته له (   ) عکس العمل قوه نا (   ) ده.

۱۲-کله چي د یو جسم د اتکاه سطحه (   ) وي او د هغي له مرکز ثقل څخه فاصلي (   ) وي، نو دغه تعادل ته د (   ) توازن ویل کیږي.
۱۳- د قوه مومنت مستقیماً د (   ) به قوه او (   ) قوه سره متناسب دی.
۱۴-په تخنیک کي، رافعه ها د (   ) پرنسیپ پر اساس قوه (   ) کوي؟
۱۵- که F یوي قوه په جسم باندي وارد شي او هغه د dپه اندازه بجاکړي، نو دي ته ( ) ویل کیږي او د دي واحد د اندازه ګیري په SI سیستم کي د (   ) په توګه دی.
۱۶- ( ) .د جسم په یو نقطه کي د ځمکي په وړاندي د هغه انرژي ده چي د ثابت سرعت سره د جسم انتقال لپاره چي له ځمکي سطحي څخه تر لوړی نقطي ته انتقال کړی.
۱۷- ضربه یا امپولس د ( ) او (   ) ضرب دی، او امپولس د ( ) په حرف سره ښودل کیږي.
۱۸- .په یوه سیستم کي چي پر هغي باندي هیڅ خارجي قوه عمل نه کوي، د پوتانشیل او حرکی انرژي مجموعه ثابته پاتي کیږي، او دغه قانون ته د (   ) قانون ویل کیږي.
۱۹- د نیوټن د حرکت قوانین، د فزیک په (   ) کي تر ټولو مهم قوانین دي.
۲۰- د نیوټن دریم قانون، د (   ) قانون دی.   جواب: (عکس العمل)

۲۱- د مصنوعي سپوږمۍ باندې دوه قوه عمل كوي، يوه (   ) ده، او بله (   ) ده.
۲۲- كه څه هم يو جسم د توازن لومړۍ حالت بشپړوي، بيا هم كولی شي(   ) وي، مگر جسم د (   ) په حالت كې نه وي.

۲۳- په پرتابي حركتونو كې، د جسم د حركت مسير په (   ) كې د (   ) يو پارابوليكه مسير دی.
۲۴- يو جسم چې په سكون حالت كې دی يا كه په سكون كې پاتې كيږي، ويل كيږي چې د توازن (   ) كې دی.

۲۵- د انرژۍ د تحفظ قانون څرگندوي چې: انرژي كولی شي له يوه حالت څخه بل(   ) ته بدل شي، خو مجموعي انرژي تل ثابت پاتې كيږي.

۲۶- د SI سيستم كې د طاقت د اندازه كولو واحد څه دی(   )

۲۷ - سيالونه د لوړ فشار ساحې څخه د ټيټ فشار ساحې ته جريان(   ) كوي؟

۲۸- د ارشميدس قانون څرگندوي چې د جسم پر سر صعودي قوه د هغه جسم لخوا د(   )سيال (   ) سره مساوي ده.

۲۹- د جسم د شناور لپاره د صعودي قوه اندازه د (   ) جسم سره مساوي ده.   جواب: (وزن)

۳۰- مومنت د(   )عقربه جهت يا د هغې د (   )په سمت كې عمل كولای شي.

څلوم بخش لنډ ځوابه پوښتنې ۲۰

سوالات كوتاه ځواب

۱- سيال تعريف كړی ؟
۲- د نيوتن دريم قانون بيان كړی؟
۳- په مصنوعی سپوږميو باندی څو قوه عمل كوی؟
۴- دويي قوه څه وخت د تعادل په حالت كی دی ؟
۵- د متماديت معادله څه شی دی بيان يی كړی ؟
۶- متقابل قوه په مختصر ډول بيان كړی؟
۷- د مومنت د قوه واحدات صرف نوم واخلی؟
۸- دترک په باره كی مختصراَ معلومات وليكي؟
۹- د آزاد سقوط په اړه مختصرمعلومات وركړئ
۱۰- يو كوچنی تيری له ارتفاع څخه ځمكی ته خوشی كيږی ورسته له يوه ثانيه څخه ځمكی ته رسيږی پداسی حال كی چی د ځمكی تعجيل $g = \frac{1}{2}10m/s^2$
۱۱- .لاندې مفاهيم تعريف كړئ a .؟
۱۲- .د مايعاتو لزوجيت يا چسپندگی څه شی دی؟

۱۳-غیر ارتجاعی تصادف څه شی دی؟
۱۴- سیال په خپله ژبه تعریف کړی ؟
۱۵- قوه تعریف کړی او د قوی اساسی واحدات درSI په سیستم کی بیان کړی ؟
۱۶- د نقطوي کتلي تعریف کړئ؟
۱۷- د زوج قوي څه مفهوم لري؟
۱۸- د کتله ای نقطه مثالونه عبارت دی له:
۱۹- لحظوي سرعت څه ډول سرعت دی؟
۲۰- یو نواخت حرکت څرنګه حرکت دی بیان یی کړی؟

پنځم بخش صحیح او غلط پوښتنې ۲۰

سوالات صحیح غلط

۱- منظم دایروي حرکت هغه حرکت دی چې متحرک په دایروي مسیر کې د تعجیل (a) سره مساوي قوس په مساوي وختونو کې نه طی کوي .

۲- طاقت د ترسره شوې کار او د مصرف شوي وخت نسبت دی، یعني $P = \frac{W}{t}$

۳- زاويي سرعت هغه زاويه ده چې متحرک په یوه ثانیه کې طی کوي او په Rad/s کې اندازه کيږي .

۴- مومنتم یو وکتوری کمیت دی $\vec{v}$ کتور مخالف جهت دی.

۵- توان یا طاقت کولای شو داسی فورمول بندی کړو $P = F \times V$

۶- په پرتابي حرکتونو کې، د پرتاب شوي جسم د حرکت مسیر په فضا کې یو دایره کيږي

۷- مقناطیسی قوه نشی کولایی د یو جسم سرعت دزیاتدو او کمیدو سبب ورکړئ.

۸- د مرکز څخه د فرار قوه عبارت ده له mrv^{2} څخه .

۹- د اوج نقطه ته د جسم د رسیدو وخت عبارت له $t = \frac{v.sin\propto}{g}$

۱۰- .د سیاری د لمر په دور کې د حرکت د محاسبې پر مهال، سیاری کولای شي د نقطوي کتلي په توګه ومنل شي.

۱۱ .که چیري د یوه وخت په اوږدو کې د مکان بدلون معلوم وي، نو د هغه وخت په اوږدو کې د هرې ثانيي لپاره د اوسط مکان بدلون محاسبه کړئ، چې دي ته د متوسط سرعت ويل کيږي.

۱۲ .متوسط شتاب هغه د فاصلو بدلون دی چې د واحد وخت په اوږدو کې راځي.

۱۳ .د میخانیکي توازن یو له ژور طبیعي رازونو څخه دی چې د انسانانو او حیواناتو په ژوند کې ډیر اهمیت لري.

۱۴ .عمودي قوه هغه قوه ده چې د هغه سطحي لخوا چې جسم پرې ايښی دی، په جسم باندې واردیږي. دغه قوه تل عمودي نه وي.

۱۵ .په SI سیستم کې د موقعیت او د موقعیت بدلون د اندازه کولو لپاره، د m/s واحد دی؟

۱۶ .د لحظوي سرعت قیمتونه کیدای شي مثبت، منفي او یا هم صفر وي.

۱۷ .کله چې شتاب ثابت وي، په هغه صورت کې د لحظوي شتاب د متوسط شتاب سره برابر دي.
۱۸ .غیر ارتجاعی تصادف هغه تصادف دی چې په کې د مومنټم د تحفظ قانون عملي کیږي، خو د میخانیکي انرژۍ د تحفظ قانون نه عملي کیږي.

۱۹ .امپولس یا ضربه یو وکتوری کمیت دی او د قوه د ضرب په وخت سره برابر وي .

$$\vec{I} = \vec{F}_{av} \,.\, \Delta t$$

۲۰ .د مومنټم د تحفظ قانون د یوې جسم لپاره هغه وخت ثابت وي کله چې ټولې قوي چې جسم ته واردیږي سره مساوي وي.