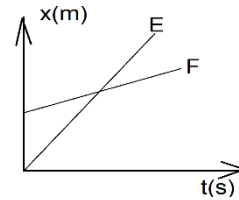


Kinematika

Pyetja 1

Grafikët paraqesin varësinë e koordinatës nga koha për dy trupa E dhe F. Duke krahasuar shpejtësitë e tyre, arrijmë në konkluzionin se:

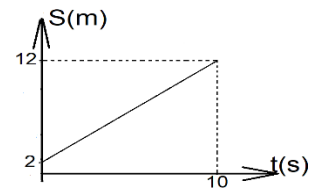
- A) F ka shpejtësi më të madhe se E.
- B) E ka shpejtësi më të madhe se F.
- C) E dhe F kanë të njëjtën shpejtësi.
- D) F lëviz me nxitim të ndryshëm nga zero.



Pyetja 2

Në figurë tregohet varësia e zhvendosjes S nga koha për lëvizjen drejtvizore të një pike lëndore. Lëvizja e trupit është:

- A) drejtvizore e njëtrajtshme
- B) drejtvizore e ndryshueshme
- C) drejtvizore njëtrajtësisht e përshpejtuar
- D) drejtvizore njëtrajtësisht e ngadalësuar



Pyetja 3

Nxitimi është një madhësi:

- A) skalare
- B) vektoriale
- C) konstante e sistemit SI
- D) që tregon zhvendosjen në njësinë e kohës

Pyetja 4

Një trup niset nga prehja dhe fillon të lëvizë me nxitim 2m/s^2 . Shpejtësia e tij 20s pas fillimit të lëvizjes është:

- A) 15 m/s
- B) 20 m/s
- C) 30 m/s
- D) 40 m/s

Pyetja 5

Një automobil lëviz sipas harkut me rreze 20m me shpejtësi me vlerë konstante 40km/orë. Nxitimi qendërsynues i automobilit është:

- A) zero
- B) 9m/s
- C) tangjent me kurbën
- D) i drejtuar nga qendra

Pyetja 6

Një makinë përshpejton lëvizjen në mënyrë konstante nga prehja deri 24m/s për 6s. Nxitimi i lëvizjes së saj është:

- A) 1m/s^2
- B) 4m/s^2
- C) 12m/s^2
- D) 24m/s^2

Pyetja 7

Një aeroplan nis nga prehja dhe lëviz me nxitim konstant 3m/s^2 për 5s. Shpejtësia pas 5s është rritur me:

- A) 5m/s
- B) 10m/s
- C) 15m/s
- D) 25m/s

Pyetja 8

Piloti i një aeroplani pas një pikiate (rënie vertikale) përshkon një hark rrethor me rreze 500m. Në pikën më të ulët të harkut të rrethit, në të cilën shpejtësia e aeroplanit është 180km/orë, nxitimi qendërsynues është:

- A) 2m/s^2
- B) 3m/s^2
- C) 4m/s^2
- D) 5m/s^2

Pyetje 9

Një tren e ka shpejtësinë 50m/s kur makinisti frenon, duke i dhënë trenit një nxitim konstant negativ $0,5\text{m/s}^2$ për 100s. Largësia e përshkruar prej tij në këto 100s është:

- A) 500m
- B) 2500m
- C) 5000m
- D) 6000m

Pyetja 10

Një njeri qëndron në mes të rrugës. Drejt tij lëviz një makinë me shpejtësi konstante 20 m/s. Koha që ka në dispozicion njeriu për të kaluar rrugën, në mënyrë që të mos përplasë me makinën nëse ai ndodhet 200 m larg saj është:

- A) 10s
- B) 15s
- C) 20s
- D) 200s

Pyetja 11

Guri mprehës e ka diametrin 200mm dhe kryen 15rrot/s. Shpejtësia me të cilën lëvizin thërrmijat kur shkëputen nga guri është:

- A) 3.14m/s
- B) 6.28m/s
- C) 9.42m/s
- D) 18.84m/s

Pyetja 12

Trupi që u nis me $V_0=36$ km/orë dhe lëviz me nxitim 2m/s^2 , pas 6s është zhvendosur me:

- A) 72m
- B) 96m
- C) 36km
- D) 72km

Pyetja 13

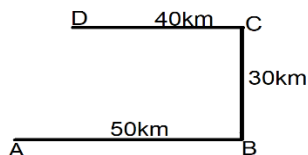
Një atlet kryen dy rrotullime të plota në pistën me gjatësi 400m. Rruga e përshkuar dhe zhvendosja janë:

- A) 400m; 400m
- B) 400m; 0m
- C) 800m; 0m
- D) 0m; 400m

Pyetja 14

Një këmbësor, pasi nisët nga pika A shkon me radhë në pikat B, C dhe D si në figurë. Rruga dhe zhvendosja e përshkuar prej tij janë:

- A) 50km; 30km
- B) 120km; 31,6km
- C) 120km; 100km
- D) 120,5km; 100,3km



Pyetja 15

Një anije, orën e parë lundroi 40km drejt lindjes dhe orën e dytë 30km drejt veriut. Rruga e përshkuar gjatë dy orëve dhe zhvendosja rezultante janë:

- A) 30km; 40km
- B) 70km; 40km
- C) 50km; 70km
- D) 70km; 50km

Pyetja 16

Raporti i nxitimeve qendërsynuese a_1/a_2 për dy trupa që kryejnë lëvizje rrethore me rreze $R_1=2R_2$ dhe shpejtësi lineare të barabartë, është:

- A) 1/2
- B) 1
- C) 2
- D) 4

Pyetja 17

Makina lëviz 4km drejt lindjes, 6km drejt jugut dhe 12km e fundit drejt perëndimit. Zhvendosja përfundimtare e makinës është:

- A) 4km
- B) 5km
- C) 10km
- D) 22km

Pyetja 18

Makina lëvizi me shpejtësi 80km/orë gjysmën e parë të rrugës, kurse gjysmën tjetër të rrugës me shpejtësi 40km/orë. Shpejtësia mesatare e lëvizjes së makinës është:

- A) 40km/orë
- B) 53,3km/orë
- C) 60km/orë
- D) 60,2km/orë

Pyetja 19

Një makinë kryen një rrotullim të plotë në pistën rrethore me shpejtësi konstante prej 120km/orë. Nëse për një rrotullim nevojiten 2 minuta, gjatësia e pistës është:

- A) 4km
- B) 10km
- C) 60km
- D) 120km

Pyetja 20

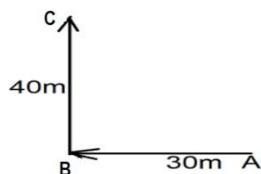
Varka lëviz me shpejtësi 5m/s në ujë të qetë. Shpejtësia e saj në të njëjtin drejtim me rrjedhën e lumit është: (Shpejtësia e rrjedhës së lumit është 0,8m/s)

- A) 0,8m/s
- B) 4,2m/s
- C) 5m/s
- D) 5,8m/s

Pyetja 21

Një varkë nis nga pika A dhe drejtohet drejt pikës B për 50s dhe vazhdon nga B në C për 50s të tjera si në figurë. Shpejtësia mesatare e udhëtimit të varkës nga A në C është:

- A) 0,3m/s
- B) 0,4m/s
- C) 0,5m/s
- D) 0,7m/s



Pyetja 22

Trupi nis nga prehja dhe pas 5s arrin shpejtësinë 36km/orë. Nxitimi me të cilin lëviz trupi është:

- A) 2m/s^2
- B) 5m/s^2
- C) 10m/s^2
- D) 12m/s^2

Pyetja 23

Patinatori fillon të zbresë nëpër një rrugë të pjerrët me nxitim $0,2\text{m/s}^2$. Shpejtësia dhe rruga e përshkuar për 4s është

- A) $0,4\text{m/s}$; $0,8\text{m}$
- B) $0,8\text{m/s}$; $1,6\text{m}$
- C) $0,8\text{m/s}$; $3,2\text{m}$
- D) 1m/s ; $13,2\text{m}$

Pyetja 24

Sfera ngjitet në rrafshin e pjerrët me nxitim $0,4\text{m/s}^2$. Duke ditur shpejtësinë fillestare të sferës 2m/s , sfera ndalon pas:

- A) $0,8\text{s}$
- B) $0,2\text{s}$
- C) $0,5\text{s}$
- D) 5s

Pyetja 25

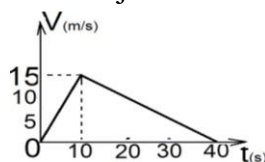
Nga dy qytete A dhe B në largësi $AB=180\text{km}$ nisen njëkohësisht me shpejtësi konstante, përkundëjt njëra-tjetrës, dy makina me shpejtësi përkatësisht: $V_1=60\text{km/orë}$ dhe $V_2=30\text{km/orë}$. Makinat takohen pas:

- A) 1 ore
- B) 2 orësh
- C) 3 orësh
- D) 4 orësh

Pyetja 26

Në figurë paraqitet grafiku i varësisë së shpejtësisë nga koha për një trup që lëviz në vijë të drejtë. Rruga që përshkon trupi gjatë 40 sekondave të lëvizjes është:

- A) 275m
- B) 300m
- C) 375m
- D) 400m



Pyetja 27

Ekuacioni i lëvizjes së një trupi është $S=4+40t$. Shpejtësia e çastit e lëvizjes në intervalin e kohës nga $t_1=0$ në $t_2=5\text{s}$ është:

- A) 10m/s
- B) 20m/s
- C) 30m/s
- D) 40m/s

Pyetja 28

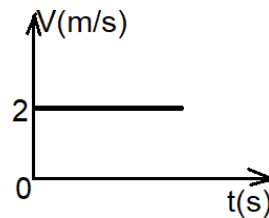
Gjysmën e parë të kohës së lëvizjes, makina zhvendoset me $V_1=60\text{km/orë}$ dhe gjysmën e dytë me $V_2=40\text{km/orë}$. Shpejtësia mesatare e lëvizjes së makinës është:

- A) 40km/orë
- B) 50km/orë
- C) 60km/orë
- D) 100km/orë

Pyetja 29

Trupi kryen lëvizje rrethore me rreze 10cm . Bazuar në grafikun e shpejtësisë lineare nga koha, perioda e kësaj lëvizjeje, është:

- A) $0,314\text{s}$
- B) $3,14\text{s}$
- C) $0,628\text{s}$
- D) $6,28\text{s}$



Pyetja 30

Një fëmijë rrotullon në rrafshin vertikal një sferë të lidhur me një fije 1m të gjatë, me frekuencë $1,5\text{rrot/s}$. Shpejtësia me të cilën shkëputet sfera nga fija, është:

- A) $7,42\text{m/s}$
- B) $8,42\text{m/s}$
- C) $9,42\text{m/s}$
- D) 10m/s

Pyetja 31

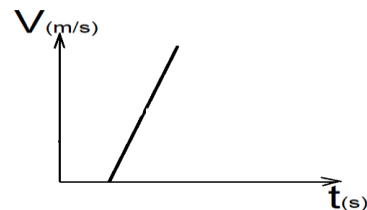
Pika lëndore kryen lëvizje rrethore të njëtrajtshme me shpejtësi 2m/s dhe me rreze 20cm . Perioda e rrotullimit është:

- A) $0,0628\text{s}$
- B) $0,628\text{s}$
- C) $6,28\text{s}$
- D) 10s

Pyetja 32

Në figurë tregohet varësia e shpejtësisë nga koha për lëvizjen drejtvizore të një pike lëndore. Bazuar në grafik, lëvizja është:

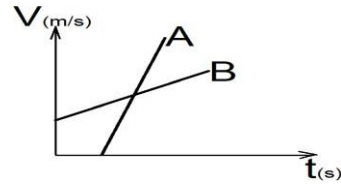
- A) drejtvizore e njëtrajtshme
- B) drejtvizore e ndryshueshme
- C) drejtvizore njëtrajtësisht e përshpejtuar
- D) drejtvizore njëtrajtësisht e ngadalësuar



Pyetja 33

Grafikët paraqesin varësinë e shpejtësisë nga koha për dy trupa A dhe B, që po lëvizin në vijë të drejtë. Duke krahasuar nxitimet e tyre, arrijmë në konkluzionin se:

- A) A ka nxitim më të madh se B.
- B) B ka nxitim më të madh se A.
- C) A dhe B kanë të njëjtën nxitim.
- D) B e ka nxitimin zero



Pyetja 34

Raporti i nxitimeve qendërsynuese a_1/a_2 për dy trupa, që kryejnë lëvizje rrethore me shpejtësi $V_1=4V_2$ dhe rreze të barabarta, është:

- A) $1/16$
- B) $1/4$
- C) 4
- D) 16

Pyetja 35

Raporti i nxitimeve qendërsynuese a_1/a_2 për dy trupa, që kryejnë lëvizje rrethore me rreze $R_1=4R_2$ dhe shpejtësi këndore të barabartë, është:

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

Pyetja 36

Një fëmijë rrotullon në rrafshin vertikal një sferë të lidhur me një fije 1m të gjatë duke kryer një rrotullim të plotë në të qindtën e minutës. Shpejtësia me të cilën shkëputet sfera nga fija është:

- A) 3,14m/s
- B) 6,28m/s
- C) 9,42m/s
- D) 10,5m/s

Pyetja 37

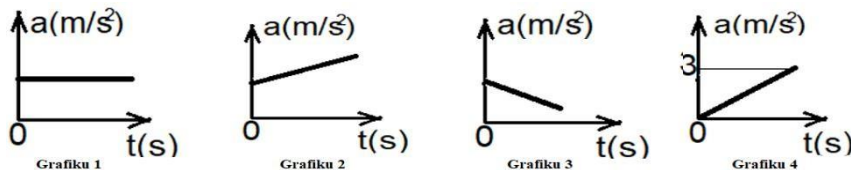
Makina sportive nis nga prehja dhe lëviz me nxitim konstant 5m/s^2 për 8s. Shpejtësia e makinës në fund të sekondës së tetë është:

- A) 5m/s
- B) 20m/s
- C) 40m/s
- D) 160m/s

Pyetja 38

Cili grafik tregon saktë varësinë e nxitimit nga koha, për trupin që kryen lëvizje njëtrajtësisht të përsheptuar me nxitim 3m/s^2 .

- A) Grafiku 1
- B) Grafiku 2
- C) Grafiku 3
- D) Grafiku 4



Pyetja 39

Në origjinën e koordinatave kalojnë njëkohësisht dy pika materiale: e para sipas drejtimit OX me shpejtësi $V_1 = 3\text{m/s}$, ndërsa e dyta sipas drejtimit OY me shpejtësi $V_2 = 4\text{m/s}$. Me çfarë shpejtësie i largohen ato njëra-tjetrës?

- A) 3m/s
- B) 4m/s
- C) 5m/s
- D) 7m/s

Pyetja 40

Disku me rreze R rrotullohet në mënyrë të njëtrajtshme me shpejtësi këndore ω . Shpejtësia lineare V , me të cilën lëviz kubi i vendosur mbi disk në largësinë L nga boshti i rrotullimit të tij, është:

- A) $\omega \cdot L$
- B) $\omega \cdot R$
- C) $\omega \cdot R \cdot \sin(\omega \cdot t)$
- D) $\omega \cdot R \cdot t$

Pyetja 41

Një trup i hedhur vertikalisht lart, arrin lartësinë maksimale dhe kthehet përsëri në pikën e nisjes pas 8s . Shpejtësia me të cilën ai kthehet në pikën e nisjes është: (Rezistenca e ajrit nuk merret parasysh; $g=10\text{m/s}^2$)

- A) 5m/s
- B) 10m/s
- C) 40m/s
- D) 80m/s

Pyetja 42

Një trup i hedhur vertikalisht lart, rikthehet në pikën e nisjes pas 4s . Duke mos marrë parasysh rezistencën e ajrit, sa është vlera e shpejtësisë së hedhjes? ($g=10\text{m/s}^2$)

- A) 5m/s
- B) 10m/s
- C) 15m/s
- D) 20m/s

Pyetja 43

Cili nga pohimet e mëposhtme është i saktë për një trup të hedhur vertikalisht lart, duke mos marrë parasysh rezistencën e ajrit?

- A) Nxitimi i tij është zero në pikën më të lartë të ngjitjes.
- B) Trupi arrin një lartësi maksimale proporcionale me shpejtësinë e hedhjes.
- C) Trupi arrin një lartësi maksimale proporcionale me katrorin shpejtësisë së hedhjes.
- D) Trupi kthehet në pikën e nisjes me shpejtësi më të vogël se shpejtësia e hedhjes.

Pyetja 44

Një top hidhet vertikalisht lart me shpejtësi fillestare $v_0=10\text{m/s}$. Duke mos marrë parasysh rezistencën e ajrit, lartësia maksimale që arrin trupi, është: ($g=10\text{m/s}^2$)

- A) 1m
- B) 2.5m
- C) 5m
- D) 20m

Pyetja 45

Në një çast të dhënë, trupi i cili lëviz vertikalisht lart, ka shpejtësi 50m/s . Një sekondë më vonë, shpejtësia e tij do të jetë: (Rezistenca e ajrit nuk merret parasysh; $g=10\text{m/s}^2$)

- A) 40m/s
- B) 50m/s
- C) 55m/s
- D) 100m/s

Pyetja 46

Dy trupa të njëjtë, bien lirisht nga dy ndërtesa me lartësi përkatësisht 21m dhe 7m . Raporti i shpejtësive me të cilat trupat prekin tokën, është: (Rezistenca e ajrit nuk merret parasysh.)

- A) $\frac{v_1}{v_2} = 1$
- B) $\frac{v_1}{v_2} = \sqrt{2}$
- C) $\frac{v_1}{v_2} = \sqrt{3}$
- D) $\frac{v_1}{v_2} = 3$

Pyetja 47

Guri hidhet vertikalisht poshtë nga një ndërtesë. Në mënyrë që ky gur të përshkojë 30m për 2s , shpejtësia fillestare e tij duhet të jetë: (Rezistenca e ajrit nuk merret parasysh; $g=10\text{m/s}^2$)

- A) 2m/s
- B) 5m/s
- C) 10m/s
- D) 25m/s

Pyetja 48

Një gur bie nga një ballonë që ndodhet në prehje në lartësinë 180m nga toka. Shpejtësia me të cilën guri do të prekë tokën, do të jetë: (Rezistenca e ajrit nuk merret parasysh; $g=10\text{m/s}^2$)

- A) 18m/s
- B) 36m/s
- C) 60m/s
- D) 180m/s

Pyetja 49

Një trup lëviz në vijë të drejtë me shpejtësi konstante 10m/s. Sa larg prej tij ndodhet një trup i dytë që lëviz në të njëjtën rrugë me shpejtësi 15m/s dhe e arrin të parin pas 10s?

- A) 50m
- B) 100m
- C) 150m
- D) 200m

Pyetja 50

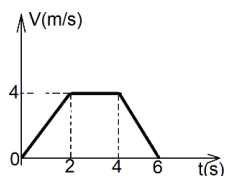
Ekuacioni i shpejtësisë së lëvizjes së një trupi ka formën $V=10-2t$. Rruga që përshkon trupi gjatë 2s të para të lëvizjes është:

- A) 16m
- B) 18m
- C) 20m
- D) 32m

Pyetja 51

Në figurë tregohet varësia $V(t)$ për trupin që lëviz mbi një trajektore drejtvizore. Rruga që ka përshkuar trupi në 6s është:

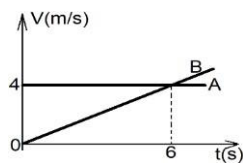
- A) 12m
- B) 16m
- C) 24m
- D) 32m



Pyetja 52

Jepet grafiku i varësisë së shpejtësisë nga koha për dy makina A dhe B. Rruga që ka bërë secila makinë gjatë 6s, është:

- A) 24m; 36m
- B) 24m; 12m
- C) 12m; 28m
- D) 6m; 24m



Pyetje 53

Rrota e një biçiklete e ka rrezen 40cm. Në qoftë se rrota bën 150rrot/min, shpejtësia me të cilën ecën ciklisti, është:

- A) 0,4m/s
- B) 3,14m/s
- C) 6,28m/s
- D) 62,8m/s

Pyetja 54

Atleti që vrapon me shpejtësi 8m/s, është 24m larg nga njeriu që vrapon me shpejtësi 5m/s. Atleti e arrin njeriun pas:

- A) 1s
- B) 8s
- C) 10s
- D) 12s

Pyetja 55

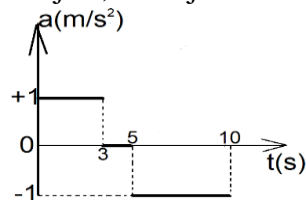
Makina përshkon rrugën 196km midis dy qyteteve me shpejtësi konstante 48km/orë në vajtje dhe 60km/orë në kthim. Shpejtësia mesatare e makinës gjatë gjithë rrugës është:

- A) 53,3km/orë
- B) 54km/orë
- C) 54,4km/orë
- D) 55km/orë

Pyetja 56

Në figurë jepet grafiku i varësisë së nxitimit nga koha për lëvizjen e një trupi me shpejtësi fillestare 7m/s. Shpejtësia e trupit në sekondën e dhjetë, do të jetë:

- A) 1m/s
- B) 3m/s
- C) 5m/s
- D) 8m/s



Pyetja 57

Gjatë zbritjes në rrafsh të pjerrët sfera fiton shpejtësinë 10m/s. Duke ditur se ajo nisët nga prehja, zhvendosja e sferës pas 10 sekondave është:

- A) 50m
- B) 60m
- C) 100m
- D) 500m

Pyetja 58

Nga një mur me lartësi 20m hidhet horizontalisht një top me shpejtësi 6m/s. Topi bie në tokë larg murit në largësinë: ($g=10\text{m/s}^2$)

- A) 0m
- B) 8m
- C) 11,7m
- D) 12m

Pyetja 59

Automobili me shpejtësi 54km/orë ndalon pas 5s. Nxitimi dhe zhvendosja gjatë frenimit, janë:

- A) -3m/s^2 ; 37,5m
- B) -75m/s^2 ; -862,5m
- C) $-10,8\text{m/s}^2$; 135m
- D) 3m/s^2 ; 37,5m

Pyetja 60

Rrezja e rrotës së parë është 8 herë më e madhe se e rrotës së dytë, ndërsa frekuenca e rrotullimit 4 herë më e vogël. Raporti i nxitimeve qendërsynuese të pikave skajore është:

- A) 1/4
- B) 1/2
- C) 2
- D) 4

Pyetja 61

Sfera pas goditjes fillon të ngjitet në rrafshin e pjerrët me shpejtësi fillestare 3m/s. Duke ditur se nxitimi i kësaj lëvizjeje njëtrajtësisht të ndryshueshme është $1,5\text{m/s}^2$, shpejtësia e sferës pas 1s dhe 3s do të jetë:

- A) 1,5m/s; -1,5m/s
- B) -1,5m/s; 3m/s
- C) -1,5m/s; 0m/s
- D) 3m/s; 0m/s

Pyetja 62

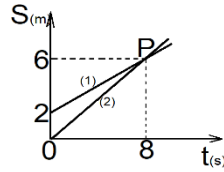
Treni që udhëton me shpejtësi 108km/h, fillon të frenojë dhe ndalon pas 10s. Nxitimi i frenimit dhe zhvendosja e trenit nga çasti që fillon të frenojë, derisa ndalet, është:

- A) 3m/s^2 ; 150m
- B) $10,8\text{m/s}^2$; 540m
- C) -3m/s^2 ; 150m
- D) -3m/s^2 ; 300m

Pyetja 63

Në figurë janë paraqitur grafikët e zhvendosjeve të dy pikave lëndore në varësi të kohës. Pikat lëvizin mbi të njëjtën drejtëz. Shpejtësitë e dy pikave janë:

- A) 0,5m/s; 0,75m/s
- B) 0,75m/s; 0,75m/s
- C) 0,5m/s; 0,5m/s
- D) 2m/s; 6m/s



Pyetja 64

Kamioni me shpejtësi 36km/orë lëviz përballë me një veturë në një rrugë të drejtë. Vetura lëviz me shpejtësi 72km/orë. Ata ndodhen në largësi 1,2km. Koha dhe vendi në lidhje me vendndodhjen e kamionit ku ata takohen, është:

- A) 20s; 200m
- B) 20s; 400m
- C) 40s; 400m
- D) 60s; 920m

Pyetja 65

Ekuacioni i shpejtësisë i një trupi që kryen lëvizje drejtvizore është $v=4+3t$ (m/s). Zhvendosja e përshkruar nga trupi në intervalin e kohës nga $t_1=2s$, në $t_2=6s$ është:

- A) 22m
- B) 60m
- C) 64m
- D) 70m

Pyetja 66

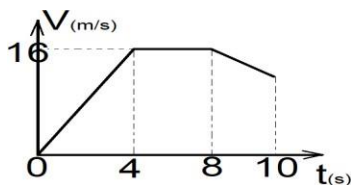
Dy makina lëvizin njëkohësisht nga dy qytete A dhe B, ku $AB=12km$. Ato lëvizin përballë njëra-tjetrës me lëvizje drejtvizore të njëtrajtshme, ku $V_A=72km/orë$ dhe $V_B=40m/s$. Makinat do të takohen pas:

- A) 100s
- B) 200s
- C) 1000s
- D) 2000s

Pyetja 67

Nisur nga grafiku i shpejtësisë në varësi të kohës, zhvendosja e kryer nga pika lëndore gjatë 3 sekondave të fundit, është: (Pika lëndore 2 sekondat e fundit lëviz me nxitim $-2m/s^2$)

- A) 16m
- B) 28m
- C) 36m
- D) 44m



Pyetja 68

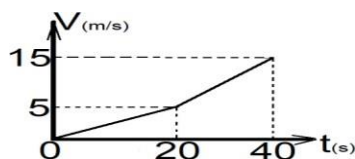
Perioda e rrotullimit të rrotës së parë është 3 herë më e vogël sesa perioda e rrotullimit të rrotës dytë, kurse rrezja e rrotës së dytë është 2 herë më e vogël sesa rrezja e rrotës së parë. Raporti i nxitimeve qendërsynuese $\frac{a_1}{a_2}$ të pikave të periferisë së këtyre rrotave, është:

- A) 4
- B) 9
- C) 18
- D) 22

Pyetja 69

Në figurë është paraqitur grafiku i varësisë së shpejtësisë nga koha për trupin që lëviz në vijë të drejtë. Rruga që përshkon trupi gjatë gjithë kohës së lëvizjes, është:

- A) 50m
- B) 100m
- C) 250m
- D) 300m



Pyetja 70

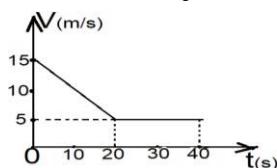
Dy çiklistë që kalojnë në një kryqëzim vazhdojnë lëvizjen në drejtime pingule. Ata lëvizin me shpejtësi konstante përkatësisht 36km/orë dhe 7,5m/s. Sa larg nga njëri-tjetri ndodhen çiklistët pas 6 minuta e 40 sekondave?

- A) 3km
- B) 4km
- C) 5km
- D) 6km

Pyetja 71

Në figurë është paraqitur grafiku i varësisë së shpejtësisë nga koha për trupin që lëviz në vijë të drejtë. Rruga që përshkon trupi gjatë gjithë kohës së lëvizjes, është:

- A) 100m
- B) 200m
- C) 300m
- D) 400m



Pyetja 72

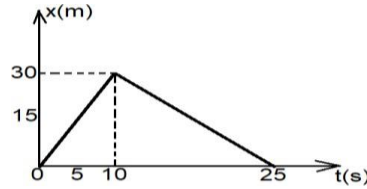
Patinatori lëviz me shpejtësi konstante 10m/s gjatë $t_1=5s$. Më pas fillon të frenojë derisa ndalon për $t_2=5s$. Rruga nga fillimi i lëvizjes, derisa ndalon është:

- A) 25m
- B) 50m
- C) 75m
- D) 100m

Pyetja 73

Në figurë paraqitet grafiku i zhvendosjes nga koha për një trup. Rruga dhe zhvendosja gjatë 25s është:

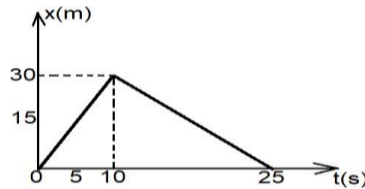
- A) 30m; 30m
- B) 60m; 0
- C) 60m; 30m
- D) 60m; 60m



Pyetja 74

Në figurë paraqitet grafiku i zhvendosjes nga koha për një trup. Shpejtësitë e trupit në intervalet e kohës (0-10s), (10-25s) janë:

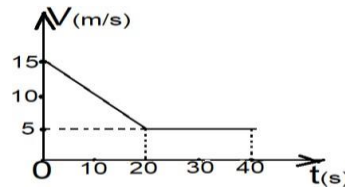
- A) 3m/s; -2m/s
- B) 3m/s; 2m/s
- C) 30m/s; -2m/s
- D) 30m/s; 2m/s



Pyetja 75

Në figurë është paraqitur grafiku i varësisë së shpejtësisë nga koha për trupin që lëviz në vijë të drejtë. Nxitimet për çdo interval (0-20)s; (20-40)s janë:

- A) $-0,2\text{m/s}^2$; 0
- B) $-0,5\text{ m/s}^2$; $0,25\text{ m/s}^2$
- C) $-0,5\text{ m/s}^2$; 0
- D) $-0,5\text{ m/s}^2$; 4 m/s^2



Pyetja 76

Një automobil me masë 2000kg lëviz në mënyrë drejtvizore të njëtrajtshme me shpejtësi 36km/orë. Ai e rrit shpejtësinë dhe pas 10s arrin 72km/orë. Zhvendosja e tij gjatë 10 s është:

- A) 100m
- B) 150m
- C) 200m
- D) 210m

Pyetja 77

Akrepi i minutave të një ore është 5 herë më i gjatë se ai i sekondave ($R_1=5R_2$). Raporti i shpejtësisë lineare të skajeve të tyre V_1/V_2 është:

- A) 1/12
- B) 1/5
- C) 1
- D) 5

Pyetja 78

Guri hidhet horizontalisht nga maja e një shkëmbi dhe e prek tokën pas 4s në largësinë 12m nga baza e shkëmbit. Nëse rezistencën e ajrit nuk e marrim parasysh, shpejtësia horizontale dhe lartësia e shkëmbit është:

- A) 0m/s; 12m
- B) 0m/s; 80m
- C) 3m/s; 12m
- D) 3m/s; 80m

Pyetja 79

Pika lëndore lëviz me shpejtësi konstante V për 10 sekonda duke përshkuar rrugën $S_1=50\text{cm}$. Më pas lëviz me nxitim konstant a , duke përshkuar $S_2=300\text{cm}$ për 10 sekonda të tjera. Nxitimi a në 10 sekondat e dyta dhe shpejtësia V e pikës lëndore në 10 sekondat e para është:

- A) $0,05\text{m/s}^2$; $0,05\text{m/s}$
- B) $0,05\text{m/s}^2$; $0,5\text{m/s}$
- C) $0,5\text{m/s}^2$; $0,5\text{m/s}$
- D) $0,5\text{m/s}^2$; $0,05\text{m/s}$

Pyetja 80

Makina lëviz në rrugën Tiranë-Durrës me shpejtësi që ndryshon sipas ekuacionit: $V=3+60t(\text{km/orë})$. Sa larg Tiranës ndodhet makina pas 30 minutave?

- A) 5km
- B) 9km
- C) 33km
- D) 43km

Pyetja 81

Trupi që lëviz me nxitim $a=1\text{m/s}^2$ dhe shpejtësi fillestare $V_0=8\text{m/s}$, humbet $1/5$ e shpejtësisë fillestare pas një kohe t . Koha dhe rruga e përshkuar gjatë kësaj kohe janë:

- A) 1,4s; 10,2m
- B) 1,5s; 11,3m
- C) 1,6s; 11,52m
- D) 1,7s; 12,3m

Pyetja 82

Një veturë që lëviz në rrugë të drejtë me shpejtësi konstante $9,8\text{m/s}$, parakalon një çiklist, i cili përshpejton nga prehja me nxitim $a=0,98\text{m/s}^2$. Çiklisti arrin veturën pas:

- A) 10s
- B) 20s
- C) 30s
- D) 40s

Pyetja 83

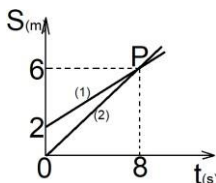
Ekuacioni i lëvizjes së një trupi është: $S=4+40t-4t^2$. Shpejtësia mesatare e lëvizjes në intervalin e kohës nga $t_1=0$ në $t_2=5s$ është:

- A) 10m/s
- B) 20m/s
- C) 30m/s
- D) 40m/s

Pyetja 84

Jepet grafiku i varësisë së zhvendosjes nga koha për dy trupa. Cila është koha e takimit të tyre dhe shpejtësia e lëvizjes së trupit të parë kur takohen?

- A) 2s; 0,3m/s
- B) 8s; 0,4m/s
- C) 8s; 0,5m/s
- D) 6s; 0,6m/s



Pyetja 85

Shoferi frenon fort për shkak se rruga është e zënë. Makina zhvendoset me nxitim $-2m/s^2$ deri sa ndalon. Zhvendosja është 144m. Shpejtësia me të cilën po ecte makina dhe koha e ndalimit është:

- A) 24m/s; 6s
- B) 24m/s; 12s
- C) 48m/s; 6s
- D) 72m/s; 2s

Pyetja 86

Vendndodhja e një trupi që lëviz në vijë të drejtë gjendet me ekuacionin: $x=10+2t+3t^2$. Sa është shpejtësia dhe zhvendosja në sekondën e dytë?

- A) 8m/s; 16m
- B) 8m/s; 26m
- C) 14m/s; 16m
- D) 14m/s; 26m

Pyetja 87

Një trup lëviz në një rrafsh të pjerrët me shpejtësi fillestare 100m/s dhe nxitim $-4m/s^2$. Koha e lëvizjes deri në ndalim dhe rruga që do të përshkojë trupi është:

- A) 25s; 1250m
- B) 25s; 2500m
- C) 50s; 2500m
- D) 4s; 5000m

Pyetja 88

Dy makina garojnë me njëra -tjetrën. Kur makina e parë nisat na prehja, e dyta e parakalon me shpejtësi 2m/s. Nxitimet e tyre janë $a_1=6\text{m/s}^2$ dhe $a_2=5\text{m/s}^2$. Sa është shpejtësia e secilit në çastin e takimit?

- A) 0; 2m/s
- B) 22m/s; 22m/s
- C) 24m/s; 24m/s
- D) 24m/s; 22m/s

Pyetja 89

Një trup bie pa shpejtësi fillestare nga një lartësi h dhe e prek tokën me shpejtësi 2m/s. Nëse i njëjti trup bie nga një lartësi sa dyfishi i lartësisë fillestare, ai do e prekë tokën me shpejtësi:

- A) $2\sqrt{2}\text{m/s}$
- B) 4m/s
- C) 8m/s
- D) 20m/s

Pyetja 90

Nga lartësia e një kulle hidhen njëkohësisht me të njëjtën shpejtësi fillestare dy trupa: i pari vertikalisht lart dhe i dyti vertikalisht poshtë. Cila nga alternativat e mëposhtme shpreh distancën midis dy trupave në lidhje me kohën e lëvizjes?

- A) $2v_0t + \frac{gt^2}{2}$
- B) $2v_0t$
- C) $\frac{gt^2}{2}$
- D) $2v_0t - \frac{gt^2}{2}$

Pyetja 91

Trupi hidhet vertikalisht lart nga tarraca e një ndërtese me lartësi 15m, me shpejtësi 14m/s. Sa lart nga toka do të ndodhet trupi pas 2s?

- A) 23m
- B) 28m
- C) 35m
- D) 63m

Pyetja 92

Dy trupa lihen të lirë të bien nga tarraca e dy ndërtesave. Shpejtësia e trupit të parë kur prek tokën, është sa dyfishi i shpejtësisë së trupit të dytë. Sa është raporti i lartësive përkatëse të dy ndërtesave?

- A) 1
- B) 2
- C) 4
- D) 8

Pyetja 93

Një trup hidhet vertikalisht lart me shpejtësi 20m/s. Pasi ngjitet 15m, shpejtësia e tij është:

- A) 20m/s
- B) $10\sqrt{7}$ m/s
- C) 10m/s
- D) 0

Pyetja 94

Nëse një top bie pa shpejtësi fillestare, ai përshkon 5m gjatë sekondës së parë. Sa është lartësia e përshkruar nga trupi gjatë sekondës së tretë dhe të katërt?

- A) 15m
- B) 30m
- C) 40m
- D) 60m

Pyetja 95

Një top me masë 1.5kg hidhet vertikalisht lart me shpejtësi 35m/s. Shpejtësia dhe drejtimi i lëvizjes së tij, 5 sekonda më vonë do të jetë:

- A) Zero
- B) 10m/s vertikalisht poshtë
- C) 10m/s vertikalisht lartë
- D) 15m/s vertikalisht poshtë

Pyetja 96

Një trup lëviz vertikalisht nga tarraca e një ndërtese 120m të lartë dhe prek tokën për 4s. Duke mos marrë parasysh rezistencën e ajrit, mund të pohojmë se shpejtësia fillestare e trupit është:

- A) Zero
- B) 10m/s, drejtuar vertikalisht poshtë
- C) 10m/s, drejtuar vertikalisht lartë
- D) 20m/s, drejtuar vertikalisht poshtë

Pyetja 97

Një çiklist kalon para shkollës me shpejtësi 30km/orë. Çiklisti i dytë kalon në të njëjtin vend pas 1 ore e 30 minutave, me shpejtësi 60km/orë. Sa larg shkollës dhe sa kohë pas kalimit të çiklistit të dytë takohen ata?

- A) 60km; 1 orë
- B) 90km; 1orë
- C) 90km; 1orë e 30 minuta
- D) 150km; 1orë e 30 minuta

Pyetja 98

Në garën e vrapimit 1500m, atleti i parë vrapon në gjysmën e parë të rrugës me shpejtësi 4m/s, ndërsa gjysmën e dytë me shpejtësi 6m/s. Atleti i dytë, gjysmën e parë të kohës së tij, lëviz me shpejtësi 4m/s, kurse gjysmën e dytë të kohës me shpejtësi 6m/s. Atleti i parë arrin:

- A) 10s më vonë
- B) 12,5s më vonë
- C) 12,5s më herët
- D) Në të njëjtën kohë me atletin e dytë

Pyetja 99

Një makinë duke u nisur nga prehja lëviz me nxitim konstant 2m/s^2 gjatë 10s, pastaj lëviz me shpejtësi konstante edhe 10s të tjera. Sa është rruga e përshkruar nga makina gjatë 20s?

- A) 100m
- B) 150m
- C) 200m
- D) 300m

Pyetja 100

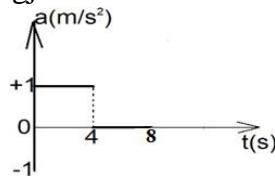
Motoçiklisti dhe patrulla e policisë po lëviznin me të njëjtën shpejtësi 40m/s. Motoçiklisti e pa patrullën e policisë, që po e ndiqte kur ishte 100m larg tij dhe ngadalëson lëvizjen me nxitim 4m/s^2 . Duke konsideruar shpejtësinë e patrullës konstante, koha që i duhet patrullës dhe shpejtësia e motoçiklistit, kur e arrin patrulla është:

- A) 5,9s; 16,4m/s
- B) 7,07s; 11,72m/s
- C) 7,07s; 10m/s
- D) 10s; 0m/s

Pyetja 101

Është dhënë grafiku i varësisë së nxitimit nga koha për trupin që kryen lëvizje drejtvizore ($V_0=1\text{m/s}$). Rruga që ka përshkruar trupi gjatë 8s është

- A) 12m
- B) 16m
- C) 20m
- D) 32m



Pyetja 102

Automobili që lëviz me $V=144\text{km/orë}$ fillon të frenojë me nxitim $a=-2\text{m/s}^2$. Sa do të jetë shpejtësia e tij pas 10 s dhe pas sa sekondash do të ndalojë ai?

- A) 20 m/s; 20 s
- B) 20m/s; 10s
- C) 40m/s; 20s
- D) 40m/s; 10m/s

Pyetja 103

Vetura që lëviz me $V_0=30\text{m/s}$ ngadalëson deri në $V=20\text{m/s}$, duke përshkuar 125m . Nxitimi i veturës dhe koha gjatë së cilës ka përshkuar këto 125m është:

- A) 2 m/s^2 ; 5 s
- B) 1m/s^2 ; 10s
- C) -2m/s^2 ; 5s
- D) -1m/s^2 ; 10s

Pyetja 104

Në momentin që makina e parë kalon në kryqëzim me shpejtësi konstante $V_1=72\text{km/orë}$, makina e dytë nisët me nxitim konstant a dhe e arrin makinën e parë pas 20s . Nxitimi i makinës së dytë kur ato takohen është:

- A) $0,4\text{m/s}^2$
- B) 2m/s^2
- C) 1m/s^2
- D) $0,2\text{m/s}^2$

Pyetja 105

Makina që lëviz në vijë të drejtë me shpejtësi 36km/orë , fillon të përshpejtojë me nxitim $0,2\text{m/s}^2$. Shpejtësia e saj rritet 2 herë. Sa kohë ka kaluar nga fillimi i lëvizjes dhe sa rrugë ka përshkuar?

- A) 20s ; 500m
- B) 30s ; 375m
- C) 50s ; 750m
- D) 50s ; 375m

Pyetja 106

Makina nisët nga prehja dhe lëviz me nxitim konstant 3m/s^2 për 20s . Në këtë çast makinisti vë re një pengesë dhe fillon të ulë shpejtësinë me nxitim 3m/s^2 , derisa ndalon para kësaj pengese. Largësia e pengesës nga pozicioni fillestar i makinës është:

- A) 0
- B) 600m
- C) 660m
- D) 1200m

Pyetja 107

Aeroplani gjatë uljes takon fushën e aerodromit me shpejtësi 540km/orë . Duke ditur se ai ndalon pas 2 minuta , nxitimi dhe zhvendosja e lëvizjes së tij në aerodrom janë:

- A) 1m/s^2 ; 18000m
- B) $-1,25\text{m/s}^2$; 9000m
- C) $-1,75\text{m/s}^2$; 9000m
- D) 2m/s^2 ; 18000m

Pyetja 108

Nga një tren lodër në lëvizje shkëputet një vagon. Pas shkëputjes, vagoni ngadalëson njëtrajtësisht deri në ndalim, kurse treni vazhdon lëvizjen në të njëjtin drejtim me të njëjtën shpejtësi. Raporti i zhvendosjes S_1 të trenit me zhvendosjen S_2 të vagonit. është:

- A) $1/2$
- B) 1
- C) 2
- D) 3

Pyetja 109

Trupi lëviz me nxitim konstant negativ. Shpejtësia e tij në fund të sekondës së pestë ishte $1,5\text{m/s}$, ndërsa në fund të sekondës së gjashtë ndalon. Rruga deri në ndalesë dhe shpejtësia me të cilën nisi lëvizjen janë:

- A) 18m ; $1,5\text{m/s}$
- B) 27m ; 0
- C) 27m ; 9m/s
- D) 54m ; 9m/s

Pyetja 110

Dy çiklistë lëvizin në rrafsh të pjerrët përballë njëri-tjetrit në largësinë 130m . Çiklisti i parë ngjitet me nxitim $-0,2\text{ m/s}^2$ dhe shpejtësi fillestare 5m/s ndërsa çiklisti i dytë zbret me nxitim $0,2\text{ m/s}^2$ dhe shpejtësi fillestare $1,5\text{m/s}$. Largësia e takimit të tyre, duke iu referuar pozicionit fillestar të çiklistit në ngjitje, është:

- A) 60m
- B) 70m
- C) 80m
- D) 90m

Pyetja 111

Vetura niset nga semafori me nxitim $2,5\text{m/s}^2$. Në të njëjtin çast kalon kamioni me shpejtësi konstante 15m/s . Në çfarë largësie vetura e arrin kamionin dhe sa është shpejtësia e saj në këtë çast?

- A) 100m ; 10m/s
- B) 150m ; 20m/s
- C) 180m ; 30m/s
- D) 200m ; 40m/s

Pyetja 112

Trupi niset nga prehja dhe përshkon 18m për 3s . Gjatë 3s të tjera, trupi lëviz me shpejtësi konstante dhe 3s e fundit lëviz me nxitim 4m/s^2 , derisa ndalon. Rruga e përshkuar nga trupi është:

- A) $36,5\text{m}$
- B) $40,5\text{m}$
- C) 42m
- D) 72m

Pyetja 113

Lokomotiva ndodhet 500m larg semaforit dhe ka shpejtësinë 15m/s. Lokomotiva në këtë çast fillon të frenojë me nxitim $0,4\text{m/s}^2$. Koha derisa ndalon dhe largësia nga semafori është:

- A) 30s; 100m
- B) 37,5s; 218.75m
- C) 37,5s; 281.25m
- D) 42s; 300m

Pyetja 114

Makina lëviz në vijë të drejtë me shpejtësi 72km/orë dhe fillon të frenojë me nxitim $-0,3\text{m/s}^2$. Koha që i duhet për të arritur një shpejtësi 4 herë më të vogël dhe rruga e përshkuar është:

- A) 20s; 500m
- B) 30s; 600m
- C) 50s; 625m
- D) 50s; 1000m

Pyetja 115

Avioni duhet të shkëputet nga toka me shpejtësi 108km/orë. Këtë shpejtësi e arrin për 10s. Sa është distanca e përshpejtimit të tij në pistë?

- A) 100m
- B) 150m
- C) 300m
- D) 1080m

Pyetja 116

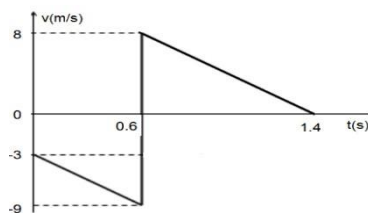
Një makinë që lëviz në vijë të drejtë fillon të ngadalësojë me nxitim $0,2\text{m/s}^2$. Ajo ndalon pas 2 minutave. Vlera e shpejtësisë fillestare dhe rruga e kryer nga makina janë:

- A) $0,4\text{m/s}$; 24m
- B) $-0,4\text{m/s}$; 24m
- C) 24m/s ; 1440m
- D) 24m/s ; 2880m

Pyetja 117

Një nxënës hedh një top gome vertikalisht poshtë me shpejtësi 3m/s. Topi godet tokën dhe ngjitet vertikalisht lart. Grafiku shpejtësi-kohë tregon lëvizjen e topit për 1.4s e para. Sa është diferenca midis lartësisë, nga e cila u lëshua topi dhe pas goditjes me tokën? ($g=10\text{m/s}^2$)

- A) Zero
- B) 0.4m
- C) 1.8m
- D) 3.6m



Pyetja 118

Një gur hidhet vertikalisht lart me shpejtësi fillestare 30m/s . Pas 2s një gur tjetër hidhet me të njëjtën shpejtësi 30m/s . Sa sekonda pas hedhjes së gurit të parë, dy gurët takohen? (Rezistenca e ajrit nuk merret parasysh; $g=10\text{m/s}^2$)

- A) 4s
- B) 6s
- C) 10s
- D) 16s

Pyetja 119

Një top tenisi hidhet vertikalisht lart nga një lartësi 5m mbi sipërfaqen e tokës, me shpejtësi fillestare 30m/s . Kur topi ndodhet në lartësinë 30m nga toka, shpejtësia e tij është: (Rezistenca e ajrit nuk merret parasysh; $g=10\text{m/s}^2$)

- A) 0m/s
- B) 10m/s
- C) 20m/s
- D) 40m/s

Pyetja 120

Trupi bie lirisht nga lartësia 125m . Sa është lartësia e përshkruar prej tij në 2 sekondat e fundit? (Rezistenca e ajrit nuk merret parasysh; $g=10\text{m/s}^2$)

- A) 45m
- B) 80m
- C) 125m
- D) 170m