

იხა 1

დარჩენილი დრო 0:44:58

დამალე

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

დაასრულეთ განმარტება: კინემატიკის ძირითად ამოცანას წარმოადგენს ----- .

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. სხეულის მდებარეობის განსაზღვრა სივრცეში დროის ნებისმიერ მომენტში
- ☐ b. სხეულის მოძრაობის შესწავლა
- ☐ c. სხეულის გადაადგილების განსაზღვრა დროის ნებისმიერ მომენტში
- ☐ d. სხეულის გადაადგილების შესწავლა

კითხვა 2

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ქეშმარიტია თუ მცდარი:

„ფიზიკური სიდიდის გამზომი ხელსაწყო სიზუსტე (ცდომილება) არ აღემატება ხელსაწყოს უმცირესი დანაყოფის ფასის ნახევარს.“

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ True
- ☐ False

კითხვა 3

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ათვლის სისტემას, რომელშიც სამართლიანია ნიუტონის პირველი კანონი, ეწოდება:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. უძრავი
- ☐ b. არაინერციული
- ☐ c. ინერციული
- ☐ d. მოძრავი

კითხვა 4

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რა სახის მოძრაობისას ემთხვევა განვლილი მანძილი გადაადგილების სიდიდეს?

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. წრფივი მოძრაობისას, თუ მოძრაობის მიმართულება უცვლელია
- ☐ b. წრეწირზე მოძრაობისას
- ☐ c. წრფივი მოძრაობისას, თუ მოძრაობის მიმართულება იცვლება
- ☐ d. მრუდწირული მოძრაობისას, თუ მოძრაობის მიმართულება იცვლება



კითხვა 5

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რომელია სიმძლავრის ერთეული (SI) ერთეულთა საერთაშორისო სისტემაში?

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. ერგი
- ☐ b. ჯოული
- ☐ c. ვატი
- ☐ d. მ.წმ
- ☐ e. დინი
- ☐ f. ნიუტონი

კითხვა 6

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ჭეშმარიტია თუ მცდარი: "იზოლირებულ სისტემაში მიმდინარე პროცესების შედეგად ენერგიის ერთი სახე შეიძლება გაიზარდოს, მეორე შემცირდეს ისე, რომ სისტემის სრული ენერგია დარჩეს მუდმივი".

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. ჭეშმარიტი
- ☐ b. მცდარი



კითხვა 7

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ერთეულთა (*SI*) საერთაშორისო სისტემაში იმპულსის ერთეულია:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. კგ.მ/წმ^2
- ☐ b. კგ.მ/წმ
- ☐ c. ნ.მ/წმ
- ☐ d. გ.სმ/წმ^2
- ☐ e. ნ.მ /წმ^2

კითხვა 8

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

m მასის ნივთიერი წერტილის ინერციის მომენტი უძრავი ღერძის მიმართ ეწოდება

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. ამ წერტილის მასის ნამრავლს განვლილ მანძილზე
- ☐ b. ამ წერტილის მასის ნამრავლს ღერძამდე მანძილის კვადრატზე
- ☐ c. ამ წერტილის მასის ნამრავლს რადიუს-ვექტორს
- ☐ d. ამ წერტილის მასის ნამრავლს ღერძამდე მანძილზე

კითხვა 9

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

F ძალის მომენტი ეწოდება სიდიდეს, რომელიც უდრის ...

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. F ძალისა და დროის ნამრავლს
- ☐ b. r რადიუს-ვექტორისა და F ძალის ვექტორულ ნამრავლს
- ☐ c. F ძალისა და აჩქარების ნამრავლს
- ☐ d. F ძალისა და სიჩქარის ნამრავლს

კითხვა 10

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

დაასრულეთ განმარტება: ნებისმიერი ორი m_1 და m_2 მასის სხეულის გარშემო არსებობს მატერიალური გარემო, სადაც თავს იჩენს მიზიდულობის ძალების მოქმედება. ამ მატერიალურ გარემოს ეწოდება ----- .

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. ელექტროსტატიკური ველი
- ☐ b. გრავიტაციული ველი
- ☐ c. ელექტრული ველი
- ☐ d. მაგნიტური ველი



კითხვა 11

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რხევითი მოძრაობის დამახასიათებელი სიდიდეებია (მონიშნეთ 3 პასუხი):

აირჩიეთ ერთი ან რამდენიმე პასუხი:

- ☐ a. იმპულსი
- ☐ b. სიხშირე
- ☐ c. მასა
- ☐ d. ამპლიტუდა
- ☐ e. პერიოდი

კითხვა 12

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ყოველი პერიოდული (რხევითი) პროცესის გავრცელებას სივრცეში გარკვეული სიჩქარით ეწოდება:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. მოძრაობა
- ☐ b. რხევა
- ☐ c. ტალღა
- ☐ d. გადაადგილება



კითხვა 13

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

სხეულის გათბობისათვის საჭირო სითბოს რაოდენობის გამოსათვლელ ფორმულაში: $Q = cm\Delta T$. m -არის ...

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. სხეულის ზომა
- ☐ b. სხეულის მოცულობა
- ☐ c. სხეულის სიმკვრივე
- ☐ d. სხეულის მასა

კითხვა 14

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

შეარჩიეთ m მასის იდეალური აირის მდგომარეობის მახასიათებელი 3 პარამეტრის ერთობლიობა:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. V მოცულობა, P წნევა, $\vec{a}$ აჩქარება
- ☐ b. P წნევა, V მოცულობა, T აბსოლუტური ტემპერატურა
- ☐ c. $\vec{v}$ სიჩქარე, $\vec{a}$ აჩქარება, P წნევა
- ☐ d. $\vec{a}$ აჩქარება, T აბსოლუტური ტემპერატურა, P წნევა



კითხვა 15

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

იდეალური აირის შინაგანი ენერგია დამოკიდებულია:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. აირის გვარობაზე და აირის ტემპერატურაზე
- ☐ b. აირის მოლეკულების ზომებზე და მათ შორის მანძილზე
- ☐ c. აირის მოლეკულებს შორის მანძილზე
- ☐ d. აირის მოლეკულის ზომებზე

კითხვა 16

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ჭეშმარიტია თუ მცდარი:

„სითბოს რაოდენობა, რომელიც გადაეცემა სხეულს, იხარჯება მისი შინაგანი ენერგიის გაზრდაზე და სხეულის მიერ მექანიკური მუშაობის შესრულებაზე“.

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. მცდარი
- ☐ b. ჭეშმარიტი



კითხვა 17

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

მოცემული განტოლებებიდან რომელი აღწერს თანაბარ მოძრაობას:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $S_x = V_{0x} \cdot t + \frac{a_x \cdot t^2}{2}$
- ☐ b. $S_x = S_{0x} + \frac{a_x \cdot t^2}{2}$
- ☐ c. $S_x = X_0 + V_{0x} \cdot t$
- ☐ d. $S_x = S_{0x} + V_{0x} \cdot t + \frac{a_x \cdot t^2}{2}$

კითხვა 18

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ნიუტონის მეორე კანონი გამოისახება ფორმულით, P არის იმპულსი, m - მასა, a - აჩქარება (მონიშნეთ 2 პასუხი):**აირჩიეთ ერთი ან რამდენიმე პასუხი:**

- ☐ a. $\vec{F} = \frac{d\vec{a}}{dt}$
- ☐ b. $\vec{F} = m\vec{a}$
- ☐ c. $\vec{F} = m \frac{dP}{dt}$
- ☐ d. $\vec{F} = \vec{a}$
- ☐ e. $\vec{F} = \frac{d\vec{P}}{dt}$



კითხვა 19

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

დაასრულეთ განმარტება :

მყარი სხეულის ბრუნვითი მოძრაობა უცვლელი ღერძის მიმართ ეწოდება ისეთ მოძრაობას, როდესაც სხეულის წერტილები შემოწერენ წრეწირებს, რომელთა ----- . (მონიშნეთ 2 პირობა)

აირჩიეთ ერთი ან რამდენიმე პასუხი:

- ☐ a. ცენტრები მდებარეობენ ბრუნვის ღერძზე
- ☐ b. ცენტრები ერთ სიბრტყეშია
- ☐ c. სიბრტყეები ურთიერთმართობულია
- ☐ d. სიბრტყეები ქმნიან მახვილ კუთხეს
- ☐ e. სიბრტყეები ურთიერთპარალელურია



კითხვა 20

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

$\vec{F}$ ძალის მიერ $\vec{s}$ გადაადგილებაზე შესრულებული მუშაობა გამოითვლება ფორმულით:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $A = F \cdot dv$
- ☐ b. $A = \frac{F}{s}$
- ☐ c. $dA = (\vec{F} \cdot d\vec{s})$
- ☐ d. $\vec{A} = F\vec{v}$

კითხვა 21

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ცვლადი F ძალის მიერ მატერიალური (ნივთიერი) წერტილის p_1 წერტილიდან p_2 წერტილში გადასაადგილებლად შესრულებული მუშაობა გამოისახება ფორმულით (მონიშნეთ 2 შესაძლო პასუხი):

აირჩიეთ ერთი ან რამდენიმე პასუხი:

- ☐ a. $A = \int_{p_1}^{p_2} (\vec{F} \cdot d\vec{s})$
- ☐ b. $A = \int_{p_1}^{p_2} F ds \cos \alpha$
- ☐ c. $A = \int F ds$
- ☐ d. $A = Fs$
- ☐ e. $A = F \cos \alpha$



კითხვა 22

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

თუ მატერიალურ წერტილზე ძალა არ მოქმედებს ($\vec{F} = 0$), მაშინ მისი ----- .

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. იმპულსი არ იცვლება
- ☐ b. გადაადგილება იცვლება
- ☐ c. სიჩქარე იცვლება
- ☐ d. იმპულსი იცვლება

კითხვა 23

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

მოცემული ფორმულებიდან, რომელი ფორმულით შეიძლება გამოვთვალოთ თავისუფალი ვარდნის აჩქარება (G არის გრავიტაციული მუდმივა).

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $g = G \frac{M}{2R^2}$
- ☐ b. $g = G \frac{M}{R^2}$
- ☐ c. $g = G \frac{2R^2}{M}$
- ☐ d. $g = G \frac{M}{3R^2}$



კითხვა 24

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რხევის პერიოდი T ტოლია:**აირჩიეთ ერთი:**

- ☐ a. $T = 2\pi\omega_0$
- ☐ b. $T = \frac{\omega_0}{2}$
- ☐ c. $T = \frac{2\pi}{\omega_0}$
- ☐ d. $T = \frac{\omega_0}{2\pi}$

კითხვა 25

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ორი ტალღა არის კოჰერენტული, თუ (მონიშნეთ 2 პასუხი) :

აირჩიეთ ერთი ან რამდენიმე პასუხი:

- ☐ a. ტალღების ფაზათა სხვაობა არ არის დამოკიდებული დროზე
- ☐ b. ტალღების ფაზათა სხვაობა დამოკიდებულია დროზე
- ☐ c. ტალღები მონოქრომატულია და სიხშირეები ტოლი
- ☐ d. ტალღების სიხშირე არ არის ტოლი
- ☐ e. ტალღები არ არის მონოქრომატული



კითხვა 26

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

კელვინის ($T^{\circ}K$) და ცელსიუსის ($t^{\circ}C$) ტემპერატურებს შორის კავშირი მოცემულია ფორმულით:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $T^{\circ}=t^{\circ}-100$
- ☐ b. $T^{\circ}=t^{\circ}+100$
- ☐ c. $T^{\circ}=t^{\circ}+273$
- ☐ d. $T^{\circ}=t^{\circ}-200$
- ☐ e. $T^{\circ}=t^{\circ}+200$
- ☐ f. $T^{\circ}=t^{\circ}-273$

კითხვა 27

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

რა დროს მოანდომებს 140 მ სიგრძის გვირაბის გავლას 40 მ სიგრძის მატარებელი, თუ მისი სიჩქარეა 72 კმ/სთ? (ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი, მაგ. 1.23):

Answer:



კითხვა 28

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

განსაზღვრეთ ნკგ. მასის ბურთულას კინეტიკური ენერგია თუ იგი მოძრაობს 10მ/წმ სიჩქარით. (ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი. მეასედის სიზუსტით. მაგ: 1.23)

Answer:

კითხვა 29

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

იპოვეთ წრიული დისკოს ინერციის მომენტი სიმეტრიის ღერძის მიმართ, თუ მისი მასა $m=3\text{კგ}$ -ს, ხოლო რადიუსი 0.2მ -ია. (ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი მეასედის სიზუსტით. მაგ: 1.23)

Answer:



კითხვა 30

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

იპოვეთ მყარი სხეულის იმპულსის მომენტის სიდიდე ბრუნვითი მოძრაობის დროს, თუ ინერციის მომენტი $I=9.5\text{კგ}\cdot\text{მ}^2$, ხოლო კუთხური სიჩქარე 5რად/წმ-ია . (ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი 1.23)

Answer:

კითხვა 31

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

$m=5.5\text{კგ}$ მასის სხეული იმყოფება ლიფტში, რომელიც მოძრაობს ვერტიკალურად ზევით $a=6\text{მ/წმ}^2$ აჩქარებით. იპოვეთ სხეულის წონა თუ $g=10\text{მ/წმ}^2$. (ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი, მაგ: 1.23).

Answer:



კითხვა 32

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

იპოვეთ ზამბარიანი ბურთულას პოტენციალური ენერგია, თუ სიხისტე $K=6006\text{ ნ/მ}$, ხოლო $X=43\text{ სმ}$. (ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი მეასედის სიზუსტით, მაგ:1.23).

Answer:

კითხვა 33

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

იპოვეთ აირის მიერ შესრულებული მუშაობა A , თუ წნევა $P=10 \cdot 10^6$ პასკალია, ხოლო მოცულობის ცვლილება $dV=0.001\text{ მ}^3$. (პროცესი იზოთერმულია). (ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი. მაგ 1.2).

Answer:

