

იხა 1

დარჩენილი დრო 0:59:58

დამალე

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

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

აირჩიეთ ერთი:

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

კითხვა 2

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ქეშმარიტია თუ მცდარი:

„წრფივი მოძრაობის სიჩქარის სიდიდე უდრის მანძილის წარმოებულს დროით“.

- ☐ True
- ☐ False



კითხვა 3

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რიცხვით მნიშვნელობებს შეუსაბამეთ სიტყვიერი დასახელებები:

10^{-12} მეტრი	აირჩიე...
10^{-1} მეტრი	აირჩიე...
10^{-3} მეტრი	აირჩიე...
10^{-9} მეტრი	აირჩიე...
10^3 მეტრი	აირჩიე...
10^{-6} მეტრი	აირჩიე...
10^{-2} მეტრი	აირჩიე...

კითხვა 4

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

შეუსაბამეთ ბრუნვითი მოძრაობის დროს წერტილის მახასიათებელი წირითი სიდიდეები (s , v , a_T) კუთხურ სიდიდეებს:

s	აირჩიე...
a_T	აირჩიე...
v	აირჩიე...



კითხვა 5

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

შეუსაბამეთ მრუდწირული მოძრაობის დამახასიათებელ ფიზიკურ სიდიდეებს ტრაექტორიის მოცემულ წერტილში მიმართულებები:

ნორმალური აჩქარება	აირჩიე...
სიჩქარე	აირჩიე...
ტანგენციალური აჩქარება	აირჩიე...
გადაადგილება	აირჩიე...

კითხვა 6

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

მასათა ადითიურობის პრინციპის თანახმად, რომელია სწორი განმარტება:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. სხეულთა სისტემის მასა ნაკლებია ცალკეულ სხეულთა მასების ჯამზე
- ☐ b. სხეულთა სისტემის მასა მეტია ცალკეულ სხეულთა მასების ჯამზე
- ☐ c. სხეულთა სისტემის მასა ტოლია ცალკეულ სხეულთა მასების ჯამის
- ☐ d. სხეულთა სისტემის მასა ტოლია მასების ჯამის



კითხვა 7

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ფიზიკური სიდიდე, რომელიც წარმოადგენს სხეულის ინერციული და გრავიტაციული თვისებების ზომას არის:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. სიჩქარე
- ☐ b. ძალა
- ☐ c. მასა
- ☐ d. წონა

კითხვა 8

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რომელი ფორმულირება წარმოადგენს ნიუტონის პირველ კანონს (მონიშნეთ 2 პასუხი):

აირჩიეთ ერთი ან რამდენიმე პასუხი:

- ☐ a. თუ $\vec{F} = 0$, მაშინ $\vec{a} = 0$
- ☐ b. თუ $\vec{F} \neq 0$, მაშინ $\vec{a} = 0$
- ☐ c. თუ $\vec{F} = 0$, მაშინ $\vec{V} = \text{const}$
- ☐ d. თუ $\vec{F} = 0$, მაშინ $\vec{a} \neq 0$



კითხვა 9

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 10

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ჭეშმარიტია თუ მცდარი:

„სრიალის ხახუნის ძალა ყოველთვის მიმართულია მოძრაობის საწინააღმდეგოდ და იწვევს სხეულის ფარდობითი სიჩქარის შემცირებას“.

- ☐ True
- ☐ False



კითხვა 11

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

მოცემული ფორმულებიდან, რომელი გამოსახავს მსოფლიო მიზიდულობის კანონს (G არის გრავიტაციული მუდმივა, M - დედამიწის მასა):

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $F = G \frac{R^2}{M}$
- ☐ b. $F = G \frac{M}{R^2}$
- ☐ c. $F = G \frac{Mm}{R^2}$
- ☐ d. $F = G \frac{R^2}{mM}$

კითხვა 12

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რომელია სიმძლავრის ერთეული (SI) ერთეულთა საერთაშორისო სისტემაში?

აირჩიეთ ერთი:

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



კითხვა 13

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

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

აირჩიეთ ერთი:

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

კითხვა 14

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

მატერიალურ წერტილთა სისტემის (მექანიკური სისტემის) ენერგია არის სისტემის (მონიშნეთ 2 პასუხი):

აირჩიეთ ერთი ან რამდენიმე პასუხი:

- ☐ a. მოძრაობის რაოდენობრივი ზომა
- ☐ b. განაწილების ფუნქცია
- ☐ c. მდგომარეობის ფუნქცია
- ☐ d. მდგომარეობის ზომა



კითხვა 15

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

მატერიალური წერტილის იმპულსის მომენტის გამოსათვლელ ფორმულაში

 $\vec{L} = [\vec{r} \cdot \vec{K}]$, შეუსაბამეთ ფიზიკურ სიდიდეებს დასახელებები:

$\vec{K}$	აირჩიე...
$\vec{r}$	აირჩიე...
$\vec{L}$	აირჩიე...

კითხვა 16

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

მყარი სხეულის გადატანითი მოძრაობის დროს სხეულის ყველა წერტილის:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. სიჩქარე სხვადასხვაა
- ☐ b. აჩქარება სხვადასხვაა
- ☐ c. სიჩქარე და აჩქარება სხვადასხვაა
- ☐ d. სიჩქარე და აჩქარება ერთნაირია



კითხვა 17

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რხევითი მოძრაობის დამახასიათებელი სიდიდეებია (მონიშნეთ 3 პასუხი):

აირჩიეთ ერთი ან რამდენიმე პასუხი:

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

კითხვა 18

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

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

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



კითხვა 19

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

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

აირჩიეთ ერთი:

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

კითხვა 20

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

კითხვა 21

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

დაასრულეთ განმარტება: იდეალური აირი ეწოდება აირს, რომლის მოლეკულები განიხილება, როგორც ნივთიერი წერტილები, რომელთა შორის ურთიერთქმედება --
--- .

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. მაქსიმალურია, დაჯახების მომენტის გარდა
- ☐ b. მაქსიმალურია
- ☐ c. მინიმალურია
- ☐ d. უგულებელყოფილია, დაჯახების მომენტის გარდა

კითხვა 22

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

შეარჩიეთ m მასის იდეალური აირის მდგომარეობის მახასიათებელი 3 პარამეტრის ერთობლიობა:

აირჩიეთ ერთი:

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



კითხვა 23

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

დაასრულეთ განმარტება: ელექტროსტატიკური ველი ეწოდება ველს, რომელიც ----- .

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. შექმნილია უძრავი ელექტრული მუხტით
- ☐ b. არსებობს ელექტრული დენის გარშემო
- ☐ c. შექმნილია მოძრავი ელექტრული მუხტით
- ☐ d. არსებობს მაგნიტური ისარის გარშემო

კითხვა 24

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ქეშმარიტია თუ მცდარი: "იზოლირებულ სისტემაში დამუხტული ნაწილაკები წარმოიქმნება წყვილ-წყვილად სიდიდით ტოლი და საპირისპირო ნიშნის მუხტებით, ან ორი საპირისპირო ნიშნის მუხტი იქცევა ნეიტრალურ ნაწილაკად ისე, რომ სისტემის სრული მუხტი არ იცვლება."

- ☐ True
- ☐ False



კითხვა 25

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

დაასრულეთ განმარტება: განმხოლოებული (განცალკევებული) გამტარის ელექტროტევადობა რიცხობრივად უდრის ელექტრული მუხტის იმ რაოდენობას, რომელიც უნდა მივანიჭოთ გამტარს, რომ მისი ----- .

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. ენერგია შეიცვალოს ერთი ერთეულით
- ☐ b. დაძაბულობა შემცირდეს
- ☐ c. დაძაბულობა გაიზარდოს
- ☐ d. პოტენციალი შეიცვალოს ერთი ერთეულით

კითხვა 26

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ჭეშმარიტია თუ მცდარი: „ კონდენსატორი ეწოდება დიელექტრიკით განცალკევებული ორი გამტარის ერთობლიობას.“

- ☐ True
- ☐ False



კითხვა 27

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

იპოვეთ წრეწირზე თანაბრად მოძრავი სხეულის ცენტრისკენული აჩქარება, თუ იგი მოძრაობს $v=6\text{მ/წმ}$ სიჩქარით, $R=20\text{სმ}$. რადიუსის წრეწირზე. (ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი. მაგ:1.2).

Answer:

კითხვა 28

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

იპოვეთ სხეულზე მოქმედი ძალის მომენტი, თუ მასზე მოქმედი ძალა $F=17\text{ნ}$, ხოლო ძალის მხარი $l=1\text{მ}$. (ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი მეასედის სიზუსტით, მაგ: 1.23).

Answer:



კითხვა 29

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

ბრტყელი ტალღა ვრცელდება x - ღერძის დადებითი მიმართულებით. ტალღის განტოლებას აქვს შემდეგი სახე $s=12\cos(417\pi t-1.6\pi x)$, განსაზღვრეთ ტალღის სიგრძე (ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი, მაგ. 1.23):

Answer:

კითხვა 30

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

იპოვეთ ერთატომიანი იდეალური აირის ტემპერატურა (კელვინებში), თუ მისი გადატანითი მოძრაობის საშუალო კინეტიკური ენერგიის სიდიდეა $525k$, სადაც k არის ბოლცმანის მუდმივა (ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი, მაგ. 1.23):

Answer:



კითხვა 31

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

P=11პასკალი წნევის დროს აირის მოცულობა 10 მ^3 -დან 15 მ^3 -მდე გაიზარდა. იპოვეთ აირის გაფართოებაზე შესრულებული მუშაობა. (ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი მეთოდის სიზუსტით. მაგ: 1.2).

Answer:

კითხვა 32

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

განსაზღვრეთ ერთგვაროვანი ელექტროსტატიკური ველის დაძაბულობა, თუ ველის ძალწირების გასწვრივ ორ წერტილს შორის პოტენციალთა სხვაობის სიდიდეა 0.01 ვ. წერტილებს შორის მანძილია 20 სმ (პასუხი ჩაწერეთ ველში, მაგ. 1,234).

Answer:



კითხვა 33

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

ბრტყელი კონდენსატორის ფირფიტებს შორის მანძილი შევამცირეთ 9-ჯერ, ხოლო კონდენსატორის ფირფიტების ფართობი გავზარდეთ 26-ჯერ, რის შედეგადაც კონდენსატორის ტევადობა გაიზარდა m -ჯერ. განსაზღვრეთ m -ის მნიშვნელობა და ჩაწერეთ ველში (მაგ.1.23).

Answer:

