

ნაპ 1

დარჩენილი დრო 0:44:54

დამალე

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

დენის ძალა ეწოდება ფიზიკურ სიდიდეს, რომელიც რიცხობრივად ტოლია -----
გავლილი ელექტრობის რაოდენობის.

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. წრედში
- ☐ b. გამტარის განივკვეთში
- ☐ c. დროის ერთეულში გამტარის განივკვეთში
- ☐ d. წრედის უბანში

კითხვა 2

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ქეშმარიტია თუ მცდარი: ელექტრომამოძრავებელი ძალა რიცხობრივად უდრის იმ
მუშაობას, რომელსაც ასრულებენ გარე ძალები შეკრულ კონტურში ერთეულოვანი
დადებითი მუხტის გადაადგილების დროს.

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ True
- ☐ False

კითხვა 3

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

„დენის ძალა წრედში პირდაპირპროპორციულია ელექტრომამოძრავებელი ძალისა და უკუპროპორციულია წრედის სრული წინააღობისა“. ეს ფორმულირება არის ----- .

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. ომის კანონი სრული (ჩაკეტილი) წრედისათვის
- ☐ b. ომის კანონი წრედის ერთგვაროვანი უბნისათვის
- ☐ c. ამპერის კანონი
- ☐ d. კულონის კანონი

კითხვა 4

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ქეშმარიტია თუ მცდარი: "ელექტრული წრედის ყოველ კვანძში შემავალი დენების ჯამი უდრის ამავე კვანძიდან გამომავალი დენების ჯამს".

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ True
- ☐ False



კითხვა 5

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

მაგნიტური ველის წყაროს წარმოადგენს (მონიშნეთ 3 პასუხი):

აირჩიეთ ერთი ან რამდენიმე პასუხი:

- ☐ a. ელექტროსტატიკური ველი
- ☐ b. მოძრავი მუხტი
- ☐ c. დენიანი გამტარი
- ☐ d. ცვლადი ელექტრული ველი
- ☐ e. უძრავი მუხტი

კითხვა 6

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

მაგნიტური ველის მიმართულების განსაზღვრის მიზნით ველში შეაქვთ (მონიშნეთ 2 პასუხი):

აირჩიეთ ერთი ან რამდენიმე პასუხი:

- ☐ a. სასინჯი მუხტი
- ☐ b. დამუხტული ნაწილაკი
- ☐ c. დენიანი ჩარჩო
- ☐ d. უძრავი მუხტი
- ☐ e. მაგნიტური ისარი



კითხვა 7

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ამპერის კანონის თანახმად, ამპერის ძალის მიმართულება განისაზღვრება:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. მარჯვენა ხელის წესით
- ☐ b. ლენცის წესით
- ☐ c. მარცხენა ხელის წესით
- ☐ d. ბურღის წესით

კითხვა 8

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

დაასრულეთ განმარტება:

სრული მაგნიტური მომენტი წარმოადგენს ატომში შემავალი ყველა ელექტრონის --
--- .

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. ორბიტალური და ძალის მომენტების გეომეტრიულ ჯამს
- ☐ b. ორბიტალური და სპინური მაგნიტური მომენტების გეომეტრიულ ჯამს
- ☐ c. მხოლოდ ორბიტალური მომენტების გეომეტრიულ ჯამს
- ☐ d. მხოლოდ სპინური მაგნიტური მომენტების გეომეტრიულ ჯამს

კითხვა 9

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

შეკრულ კონტურში ინდუქციის ემ ძალის წარმოშობას კონტურის გამჭოლი -----
ცვლილების შედეგად ელექტრომაგნიტური ინდუქციის მოვლენა ეწოდება,
წარმოშობილ დენს კი ინდუქციური დენი.

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. მაგნიტური ძალის
- ☐ b. მაგნიტური ინდუქციის ნაკადის
- ☐ c. ელექტრული ნაკადის
- ☐ d. ელექტრული ძალის

კითხვა 10

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რომელია ერთეულთა (*SI*) საერთაშორისო სისტემაში ინდუქციურობის ერთეული:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. ვოლტი
- ☐ b. ომი
- ☐ c. ტესლა
- ☐ d. ჰენრი



კითხვა 11

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

დაასრულეთ განმარტება:

ცვლადი დენი ეწოდება დენს, რომლის ----- .

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. სიდიდე და მიმართულება პერიოდულად იცვლება
- ☐ b. სიდიდე და მიმართულება არ იცვლება
- ☐ c. მხოლოდ სიდიდე იცვლება
- ☐ d. მხოლოდ მიმართულება იცვლება

კითხვა 12

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

გარდატეხის აბსოლუტური მაჩვენებელი გვიჩვენებს :

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. რამდენჯერ ნაკლებია სინათლის გავრცელების სიჩქარე მოცემულ გარემოში სინათლის გავრცელების სიჩქარეზე ვაკუუმში
- ☐ b. რამდენჯერ მეტია სინათლის გავრცელების სიჩქარე მოცემულ გარემოში სინათლის გავრცელების სიჩქარეზე ვაკუუმში
- ☐ c. სინათლის გავრცელების მიმართულებას მოცემულ გარემოში
- ☐ d. სინათლის გავრცელების სიჩქარეს ვაკუუმში

კითხვა 13

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რომელი ფორმულით გამოისახება სინათლის სიჩქარე გარემოში (c არის სინათლის სიჩქარე ვაკუუმში):

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $c\sqrt{\epsilon\mu}$
- ☐ b. $\frac{1}{\sqrt{\epsilon\mu}}$
- ☐ c. $\frac{\epsilon\mu}{c}$
- ☐ d. $\frac{c}{\sqrt{\epsilon\mu}}$

კითხვა 14

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ქეშმარიტია თუ მცდარი: სინათლეს გააჩნია ორმაგი ბუნება. გავრცელებისას მას ახასიათებს ტალღური თვისებები (ინტერფერენცია, დიფრაქცია), ხოლო ნივთიერებასთან ურთიერთქმედებისას - კვანტური (შთანთქმა, გამოსხივება).

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ True
- ☐ False



კითხვა 15

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ორი ტალღა არის კოჰერენტული, თუ ტალღების ფაზათა სხვაობა:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. დამოკიდებულია სიჩქარეზე
- ☐ b. დამოკიდებულია დროზე
- ☐ c. არ არის დამოკიდებული დროზე
- ☐ d. არ არის დამოკიდებული სიჩქარეზე

კითხვა 16

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

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

აირჩიეთ ერთი ან რამდენიმე პასუხი:

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



კითხვა 17

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

სინათლის შთანთქმა არის შემდეგი:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. ელექტრომაგნიტური ტალღისა და ნივთიერების ნაწილაკების ურთიერთქმედების
- ☐ b. ნივთიერების ნაწილაკების გრავიტაციული ურთიერთქმედების
- ☐ c. ნივთიერების ნაწილაკების ელექტრომაგნიტური ურთიერთქმედების
- ☐ d. სინათლისა და ნივთიერების ნაწილაკების გრავიტაციული ურთიერთქმედების

კითხვა 18

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ფოტოელექტრონების საწყისი კინეტიკური ენერგია მით მეტია, რაც ----- და არ არის დამოკიდებული დაცემული სინათლის ინტენსივობაზე.

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. მეტია სინათლის სიხშირე
- ☐ b. მეტია სინათლის ტალღის სიგრძე
- ☐ c. ნაკლებია სინათლის სიხშირე
- ☐ d. ნაკლებია სინათლის ენერგია



კითხვა 19

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

დაასრულეთ განმარტება: ბორის ორბიტები წარმოადგენენ იმ წერტილთა გეომეტრიულ ადგილებს, სადაც ელექტრონის აღმოჩენის ალბათობა ----- .

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. უდიდესია
- ☐ b. ტოლია ნულის
- ☐ c. უმცირესია
- ☐ d. უდრის უსასრულობას (∞)

კითხვა 20

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

მასის Δm დეფექტის საშუალებით ბმის ΔE ენერგიის გამოსათვლელ ფორმულას აქვს სახე:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $\Delta E = \frac{\Delta m}{c^2}$
- ☐ b. $\Delta E = \Delta m c^2$
- ☐ c. $\Delta E = c^3 \Delta m$
- ☐ d. $\Delta E = m^2 \Delta c$



კითხვა 21

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ატომბირთვი შედგება:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. პროტონებისა და ელექტრონებისაგან
- ☐ b. პროტონებისა და ნეიტრონებისაგან
- ☐ c. პროტონებისა და μ მეზონებისაგან
- ☐ d. პროტონებისა და π მეზონებისაგან

კითხვა 22

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ქვემოთ ჩამოთვლილი ნაწილაკებიდან რომელს არ გააჩნია მუხტი:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. პროტონს
- ☐ b. ნეიტრონს
- ☐ c. ელექტრონს
- ☐ d. იონს



კითხვა 23

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

დაასრულეთ ინდუქციურობის ერთეულის (ჰენრის) განმარტება.1 ჰენრი არის ისეთი კონტურის ინდუქციურობა, რომელშიც ----- .

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. დენის ძალის ცვლილებისას 10 ა -ით 1 წმ -ში, აღიძვრება 1 ვოლტი ე.მ.ძ.
- ☐ b. დენის ძალის ცვლილებისას 1 ა -ით 1 წმ -ში, აღიძვრება 10 ვოლტი ე.მ.ძ.
- ☐ c. დენის ძალის ცვლილებისას 1 ა -ით 1 წმ -ში, აღიძვრება 1 ვოლტი ე.მ.ძ.
- ☐ d. წინაღობის 1 ომით ცვლილებისას აღიძვრება 1 ვოლტი ე.მ.ძ.

კითხვა 24

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რომელი ფორმულით გამოითვლება ინდუქციური წინაღობა (ω -არის ცვლადი დენის სიხშირე):

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $R_L = \frac{L}{\omega}$
- ☐ b. $R_L = \omega L$
- ☐ c. $R_L = \frac{\omega}{L}$
- ☐ d. $R_L = \omega^2 L$



კითხვა 25

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

მინის გამჭვირვალე სფეროს სინათლის სხივი ეცემა 30° -იანი კუთხით. რა კუთხით გამოვა სხივი სფეროდან გარდატეხის შემდეგ:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. 30°
- ☐ b. 90°
- ☐ c. 120°
- ☐ d. 60°

კითხვა 26

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

შეუსაბამეთ განსაზღვრებები ერთმანეთს:

ფიზიკური მოვლენა	აირჩიე...
ხელსაწყო	აირჩიე...
ფიზიკური სიდიდე	აირჩიე...
ფიზიკური სიდიდის ერთეული	აირჩიე...



კითხვა 27

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

იპოვეთ დენის ძალა, თუ წრედში ჩართულია 13 ომი წინაღობა, ხოლო ძაბვა 221 ვოლტია.(ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი მეასედის სიზუსტით. მაგ:1.23)

Answer:

კითხვა 28

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

იპოვეთ სიმძლავრე მუდმივი დენის წრედში, თუ მასში გადის 8ამპერი დენი, წრედის წინაღობა კი 115ომია.(ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი მეასედის სიზუსტით, მაგ:1.23)

Answer:



კითხვა 29

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

7.8 ომი ომური წინააღობის გამტარში, რომელშიც სინუსოიდური ცვლადი დენი გადის, დენის ამპლიტუდური მნიშვნელობა 2 ამპერია. განსაზღვრეთ ამ გამტარში 6.1 წუთში გამოყოფილი უდიდესი ენერგია. (ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი მათედიის სიზუსტით. მაგ 1.2).

Answer:

კითხვა 30

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

პირველი გარემოს აბსოლუტური გარდატეხის მაჩვენებელია 10 , მეორე გარემოსი - 2. განსაზღვრეთ სინათლის სიჩქარეების ფარდობა $\frac{v_2}{v_1}$, თუ სინათლის სიჩქარე პირველ გარემოში არის v_1 , მეორეში - v_2 (ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი, მაგ. 1.23).

Answer:



კითხვა 31

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

ინტერფერენციულ სურათზე ეკრანის ცენტრიდან მე-2 მაქსიმუმისთვის ტალღათა სვლათა სხვაობაა $8500 \text{ \AA}$ (ანგსტრემი). განსაზღვრეთ ტალღის სიგრძე ანგსტრემებში (ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი, მაგ. 1.23).

Answer:

კითხვა 32

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

რას უდრის ფოტოეფექტის წითელი საზღვარი (ტალღის სიგრძე) ანგსტრემებში ($\text{\AA}$), თუ მეტალის ზედაპირიდან გამოსვლის მუშაობა 2.3 ევ -ია. პლანკის მუდმივა $h = 6.6 \cdot 10^{-34} \text{ ჯ.წმ}$, $1 \text{ ევ} = 1.6 \cdot 10^{-19} \text{ ჯ}$, $1 \text{ \AA} = 1 \cdot 10^{-10} \text{ მ}$, $c = 3 \cdot 10^8 \text{ მ/წმ}$ (ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი შემდეგი სახით, მაგ. 1.23).

Answer:



კითხვა 33

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v8 (latest)

წყალბადის ატომის გამოსხივების ხაზოვან სპექტრის ბალმერის სერიაში რამდენი R -ის ტოლია მე-5-ე ხაზის შესაბამისი ტალღის სიხშირე (ν) (R არის რიდბერგის მუდმივა) (ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი შემდეგი სახით, მაგ. 1.2345).

Answer:

