

დარჩენილი დრო 0:39:58

დამალე

კითხვა **1**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

გარდატეხის აბსოლუტური მაჩვენებელი გვიჩვენებს :

აირჩიეთ ერთი:

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

კითხვა **2**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ჭეშმარიტია თუ მცდარი: სინათლის ტალღური თეორიის მიხედვით, სინათლე წარმოადგენს ტალღას. ამ თეორიის ფუძემდებელია ნილს ბორი.

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ True
- ☐ False

კითხვა **3**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონაგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

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

აირჩიეთ ერთი:

☐ True

☐ False

კითხვა **4**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონაგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ჭეშმარიტია თუ მცდარი:
დიფრაქციული მესერის სპექტრში, ცენტრიდან ყველაზე ნაკლებად გადახრილია წითელი სხივები, ყველაზე მეტად - იისფერი .

აირჩიეთ ერთი:

☐ True

☐ False

კითხვა **5**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონაგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ჭეშმარიტია თუ მცდარი: ერთნაირ ფაზებში მერხევ წერტილთა გეომეტრიულ ადგილს ტალღის ზედაპირი ეწოდება, ხოლო ტალღის მოწინავე ზედაპირს - ტალღის ფრონტი.

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ True
- ☐ False

კითხვა **6**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონაგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

სინათლის დისპერსია არის შედეგი:

აირჩიეთ ერთი:

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

კითხვა **7**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონაგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ჭეშმარიტია თუ მცდარი:

პრიზმაში სხივების გადახრა ხდება გარდატეხის მაჩვენებლის მიხედვით, რომელიც იზრდება ტალღის სიგრძის შემცირებით, ამიტომ პრიზმა გადახრის წითელ სხივებს ყველაზე ნაკლებად.

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ True
- ☐ False

კითხვა **8**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონაგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

სინათლეს, რომლის ელექტრული ვექტორის რხევის სიბრტყე განუწყვეტლივ, უწესრიგოდ იცვლება და ამპლიტუდები ყველა მიმართულებით ტოლია, ეწოდება ----- სინათლე.

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. ნაწილობრივ პოლარიზებული
- ☐ b. ბუნებრივი
- ☐ c. წრფივად პოლარიზებული
- ☐ d. პოლარიზებული

კითხვა **9**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონაგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ჭეშმარიტია თუ მცდარი: გარემოში გარკვეული მიმართულების სინათლის ნაკადის გადახრას ყველა შესაძლო მიმართულებით - სინათლის გაბნევა ეწოდება.

აირჩიეთ ერთი:

☐ True

☐ False

კითხვა **10**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონაგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

პირველი და მეორე გარემოს აბსოლუტური გარდატეხის მაჩვენებლებია n_1 და n_2 , შესაბამისად. გამყოფი ზედაპირიდან სრული არეკვლის მოვლენა გვაქვს, როცა:

აირჩიეთ ერთი:

☐ a. $n_1 = n_2$

☐ b. $n_1 \leq n_2$

☐ c. $n_1 > n_2$

☐ d. $n_1 = \frac{1}{n_2}$

კითხვა **11**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

პირველი და მეორე გარემოს აბსოლუტური გარდატეხის მაჩვენებლებია n_1 და n_2 , შესაბამისად. სრული არეკვლის ზღვრული კუთხე განისაზღვრება გამოსახულებით:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $\sin\alpha_o \leq \frac{n_1}{n_2}$
- ☐ b. $\sin\alpha_o \leq \frac{1}{n_2}$
- ☐ c. $\sin\alpha_o \leq \frac{1}{n_1}$
- ☐ d. $\sin\alpha_o \leq \frac{n_2}{n_1}$

კითხვა **12**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ორი კოჰერენტული ტალღის ზედდებით მიღებულ ინტერფერენციულ სურათზე ინტენსივობის მაქსიმუმები დაიმზირება წერტილებში, სადაც სვლათა სხვაობა ტოლია

(λ ტალღის სიგრძეა, $m = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$):

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $\frac{\lambda}{2} \cdot (2m + 1)$
- ☐ b. $\frac{\lambda}{2} \cdot 2m$
- ☐ c. $\frac{\lambda}{4} \cdot (2m + 1)$
- ☐ d. $\frac{\lambda}{3} \cdot (2m + 1)$

კითხვა **13**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ორი კოჰერენტული ტალღის ზედდებით მიღებულ ინტერფერენციულ სურათზე ინტენსივობის მინიმუმები დაიმზირება წერტილებში, სადაც სვლათა სხვაობა ტოლია

(λ ტალღის სიგრძეა, $m = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$):

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $\frac{\lambda}{3} \cdot 2m$
- ☐ b. $\frac{\lambda}{2} \cdot (2m + 1)$
- ☐ c. $\frac{\lambda}{2} \cdot 2m$
- ☐ d. $\frac{\lambda}{3} \cdot (2m + 1)$

კითხვა **14**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

იუნგის ცდაში, მანძილი ორ მომდევნო რიგის ინტერფერენციულ მაქსიმუმს (ნათელ ზოლს) შორის გამოისახება ფორმულით (L არის მანძილი ჭრილსა და ეკრანს შორის, p - მანძილი ჭრილებს შორის):

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $\Delta l = Lp\lambda$
- ☐ b. $\Delta l = \frac{L\lambda}{p}$
- ☐ c. $\Delta l = \frac{p\lambda}{L}$
- ☐ d. $\Delta l = \frac{Lp}{\lambda}$

კითხვა **15**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ნივთიერებაში სინათლის შთანთქმის შედეგად გამოსული სინათლის ინტენსივობა:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. არ იცვლება
- ☐ b. მცირდება
- ☐ c. იცვლება პერიოდულად
- ☐ d. იზრდება

კითხვა **16**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

სინათლის შთანთქმის (ბუგერ-ლამბერტის) კანონის თანახმად სინათლის ინტენსივობა:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. ექსპონენციალური კანონით იზრდება
- ☐ b. ექსპონენციალური კანონით მცირდება
- ☐ c. არ იცვლება
- ☐ d. იცვლება პერიოდული კანონით

კითხვა **17**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ჭეშმარიტია თუ მცდარი: „არაგამჭვირვალე სხეულის ფერი დამოკიდებულია რა ფერის ტალღის სიგრძის სხივებს არეკლავს სხეულის ზედაპირი“.

აირჩიეთ ერთი:

☐ True

☐ False

კითხვა **18**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

კრისტალის გარდატეხის მაჩვენებელია n , სრული პოლარიზაციის კუთხეა φ_o , ბრიუსტერის კანონის თანახმად:

აირჩიეთ ერთი:

☐ a. $\sin\varphi_o = n$

☐ b. $\sin\varphi_o = 1$

☐ c. $\varphi_o = n$

☐ d. $\operatorname{tg}\varphi_o = n$

კითხვა **19**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

კრისტალის სრული პოლარიზაციის კუთხეა φ_o . ბრიუსტერის კანონის თანახმად, კრისტალის გარდატეხის მაჩვენებელი n ტოლია:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $n = \varphi_o$
- ☐ b. $n = \cos \varphi_o$
- ☐ c. $n = \sin \varphi_o$
- ☐ d. $n = \operatorname{tg} \varphi_o$

კითხვა **20**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

შეუსაბამეთ განსაზღვრებები ერთმანეთს:

სპექტრომეტრი	აირჩიე...
კომპტონის ეფექტი	აირჩიე...
ტალღის სიჩქარე	აირჩიე...
ჰერცი	აირჩიე...

კითხვა **21**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

პირველი გარემოს აბსოლუტური გარდატეხის მაჩვენებელია 5 , მეორე გარემოსი - 8. განსაზღვრეთ სინათლის სიჩქარეების ფარდობა $\frac{v_1}{v_2}$, თუ სინათლის სიჩქარე პირველ გარემოში არის v_1 , მეორეში - v_2 (ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი, მაგ. 1.23).

Answer:

კითხვა **22**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

ორი გარემოს გამყოფ ზედაპირს ეცემა სინათლის სხივი. გარდატეხის კუთხე არის 30 გრადუსი, გარდატეხის ფარდობითი მაჩვენებელი მეორე გარემოსი პირველის მიმართ არის 1.4. განსაზღვრეთ დაცემის კუთხის სინუსი (ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი, მაგ. 1.23).

Answer:

კითხვა **23**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

40სმ სისქის ნივთიერებაში სინათლის შთანთქმისას დაცემული სინათლის ინტენსივობა e -ჯერ შემცირდა. რისი ტოლია შთანთქმის კოეფიციენტი (ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი, მაგ. 1.23).

Answer:

კითხვა **24**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

ინტერფერენციულ სურათზე ეკრანის ცენტრიდან მე-5 მაქსიმუმისთვის ტალღათა სვლათა სხვაობაა $5000 \text{ \AA}$ (ანგსტრემი). განსაზღვრეთ ტალღის სიგრძე ანგსტრემებში (ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი, მაგ. 1.234).

Answer:

კითხვა **25**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

პოლარიზატორისა და ანალიზატორის ღერძებს შორის კუთხე 60° გრადუსია. განსაზღვრეთ ანალიზატორში გასული სინათლის ინტენსივობის (I_A) და პოლარიზატორში გასული სინათლის ინტენსივობის (I_P) ფარდობა $\frac{I_A}{I_P}$ (ველში ჩაწერეთ მხოლოდ რიცხვი, მაგ. 1.23).

Answer:

◀ დამატებითი გამოცდა-ფიზიკა 3, ფიზიკა 3 ა . I სემესტრი 2025-2026 წელი (hidden)

გადახტი შემდეგზე...

წიმუში 2 (hidden) ▶