

დარჩენილი დრო 0:39:57

დამალე

კითხვა **1**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

The absolute index of refraction of the first medium is equal to 5, of the second medium - 1.8. Define the ratio of speeds V_2 / V_1 , if the speed of light in the first medium is V_1 and in the second medium - V_2 (inscribe just number into the data field, e.g. 1.234)

.

Answer:

კითხვა **2**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

The angle of refraction of light is equal to 30° , and the relative index of refraction is - 1.2. Define the sine of the angle of incidence on the boundary surface of two transparent mediums (inscribe just number into the data field, e.g. 1.234).

.

Answer:

კითხვა **3**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

The interference pattern is observed on the screen. The wavelength of light is equal to $4000 \text{ \AA}$ ($\text{\AA}$ is Angstrom). The order of interference for maxima (bright lines) is equal to 4, define the corresponding path lengths difference of waves in Angstroms (inscribe just number into the data field, e.g. 1.234).

.

Answer:

კითხვა **4**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

The angle between the axes of polarizer and analyzer is equal 15° . Define the I_A/I_P - a ratio of intensities of light passed in analyzer (I_A) and in polarizer (I_P) (inscribe just number into the data field, e.g. 1.23).

.

Answer:

კითხვა **5**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

The wavelength of light has increased in 5 times. Intensity of a scattered light will be decreased in ----- times (inscribe just number into the data field, e.g. 1.234)

Answer:

კითხვა **6**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონაგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

After passing the light through the layer of absorbing material the intensity of light has decreased in e - times. Thickness of the layer is 4 m. Define the absorption coefficient of material (inscribe just number into the data field, e.g. 1.234).

Answer:

კითხვა **7**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონაგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

Light traveling in air is reflected from the medium. Beam of light is completely plane-polarized when the incident (Brewster's) angle is equal to 30° . Define the index of refraction of medium (inscribe just number into the data field, e.g. 1.234).

Answer:

კითხვა **8**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონაგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

The equation $\frac{d^2\mathbf{E}}{dx^2} - (1/v^2) \frac{d^2\mathbf{E}}{dt^2} = \mathbf{0}$ is called as (v is the speed):

- ☐ a. Dynamic equation
- ☐ b. Wave equation
- ☐ c. Kinematic equation
- ☐ d. Equation of motion

კითხვა **9**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონაგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

Define the formula for speed of light in medium (c is the speed of light in vacuum):

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

კითხვა **10**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 2.00

v1 (latest)

a is the width of transparent slits, **c** is the width of un-transparent strip. The diffraction grating constant is equals to:

- ☐ a. a
- ☐ b. $a - c$
- ☐ c. $a + c$
- ☐ d. $a + 2c$

კითხვა **11**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

According to the law of refraction of light ($n = \sin(a)/\sin(b)$), n is named as:

- ☐ a. The absolute index of refraction
- ☐ b. The relative index of refraction
- ☐ c. The angle of refraction

კითხვა **12**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონაგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

Which of the following is (are) true about light?

I) It is an electromagnetic wave

II) It does not propagate in a vacuum

III) Its maximum speed in vacuum is approximately 3×10^8 m/s

- ☐ a. I, II and III
- ☐ b. I only
- ☐ c. III only
- ☐ d. I and III only
- ☐ e. I and II only

კითხვა **13**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონაგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

Two waves are coherent if the phase difference of waves is ----- .

- ☐ a. independent of speed
- ☐ b. dependent of speed
- ☐ c. independent of time
- ☐ d. dependent of time

კითხვა **14**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

Is it true or false: "Tyndall scattering is particularly applicable to colloidal mixtures and suspensions".

☐ True

☐ False

კითხვა **15**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

Is it true or false: A diffraction grating spreads out light into its component wavelengths, the resulting pattern is called a spectrum.

☐ True

☐ False

კითხვა **16**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

In the case of abnormal dispersion, the index of refraction is greater for ----- .

- ☐ a. the lower speeds of light
- ☐ b. the shorter wavelengths
- ☐ c. the longer wavelengths

კითხვა **17**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

The electric field vector vibrates at all angles and the amplitudes of an electric vector are equal in all directions. The light is called as:

- ☐ a. un-polarized
- ☐ b. partially polarized
- ☐ c. plane-polarized

კითხვა **18**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

Absorption of light is the result of ----- .

- ☐ a. electromagnetic interaction of particles of material
- ☐ b. gravitational interaction of particles of material
- ☐ c. interaction of electromagnetic wave and particles of material

კითხვა **19**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

Is it true or false: "When light falls at Brewster's angle, the reflected and refracted rays are mutually perpendicular".

- ☐ True
- ☐ False

კითხვა **20**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

Select the corresponding values and symbols:

λ	აირჩიე...
A	აირჩიე...
v	აირჩიე...
ω	აირჩიე...

◀ Midterm Exam-შუალედური გამოცდა-Physics C, Physics C1, Physics C2 , Physics 1C. I
Term 2025-2026 (hidden)

გადახტი შემდეგზე...