

ПРАКТИЧНА РОБОТА.4
ФОТОМЕТРИЯ. СИЛА СВІТЛА Й ОСВІТЛЕНІСТЬ

Початковий і середній рівні (6 балів)

Завдання 1-3 містять по чотири варіанти відповідей, серед яких тільки одна правильна. Виберіть одну правильну, на вашу думку, відповідь і позначте її у бланку

1. Якою літерою позначається

Завдання а
освітленість?

Завдання б
світловий потік?

А) S	Б) W	В) E	Г) Ф
------	------	------	------

2. Знайдіть повний світловий потік, що випромінює лампа, сила світла якої

Завдання а
40 кд.

Завдання б
50 кд.

А) 612,4 лм	Б) 502,4 лм	В) 546 лм	Г) 628 лм
-------------	-------------	-----------	-----------

3. За якою формулою можна визначити

завдання а
освітленість?

Завдання б
світловий потік?

А) $D = \frac{1}{F}$	Б) $\Phi = \frac{W}{t}$	В) $\frac{1}{F} = \frac{1}{D}$	Г) $E = \frac{\Phi}{S}$
----------------------	-------------------------	--------------------------------	-------------------------

Достатній рівень (3 бали)

Завдання 4 має на меті встановлення відповідності. До кожного рядка, позначеного буквою, доберіть твердження, позначене цифрою, і впишіть її в таблицю. Потім послідовність цифр перенесіть до бланка відповідей

4. Установіть відповідність між

Завдання а

фізичним поняттям та його означенням.

- А) Світловий потік;
- Б) сила світла;
- В) освітленість;
- Г) фотометрія.

- 1. Величина, яка чисельно дорівнює світловому потоку, що падає на одиницю освітленої поверхні;
- 2. розділ оптики, у якому вивчаються енергетичні характеристики світла;
- 3. частина простору, до якої не потрапляє світло;
- 4. величина, що характеризує світіння джерела в певному напрямку;
- 5. величина, яка чисельно дорівнює кількості світлової енергії, що падає на поверхню за одиницю часу.

А	
Б	
В	
Г	

Завдання б

фізичною величиною та одиницею її виміру.

- А) Світловий потік;
- Б) освітленість;
- В) сила світла;
- Г) площа поверхні.

- 1. Кандела (кд);
- 2. люкс (лк);
- 3. джоуль (Дж);
- 4. люмен (лм);
- 5. квадратний метр (m^2).

А	
Б	
В	
Г	

Високий рівень (3 бали)

У завданні 5 розв'яжіть задачу, впишіть відповідь та перенесіть її до бланка

5. Лампа висить на підвісі, довжина якого дорівнює 40 см. Визначте

Завдання а

освітленість стелі над лампою, якщо повний світловий потік лампи становить 320 лм.

Завдання б

повний світловий потік лампи, якщо освітленість безпосередньо над лампою дорівнює 120 лк.

Увага!

Відмічайте тільки одну правильну відповідь. Дотримуйтесь вказівок щодо заповнення бланка.

У завданнях 1-3 правильну відповідь позначаєте так: Х

1	А	Б	В	Г
а				
б				

2	А	Б	В	Г
а				
б				

3	А	Б	В	Г
а				
б				

У завданні 4 правильну відповідь записуйте цифрами.

4	А	Б	В	Г
а				
б				

У завданні 5 правильну відповідь записуйте у рядок.

5. Відповідь: _____

Заповнений бланк відповідей відправте на електронну адресу керівника курсів