

### Тест к модулю 3.

1. Световой поток - это:

-  $I \cdot \omega$

-  $\frac{\Phi}{S}$

-  $\frac{S}{r^2}$

-  $\frac{I}{(S_p \cdot \cos \alpha)}$

2. Какие два показателя нормируются при искусственном освещении:

- яркость

- сила света

- освещенность

- световой поток

- коэффициент пульсации освещенности

- коэффициент использования светового потока

3. В качестве критерия оценки естественного освещения принят следующий параметр:

- коэффициент пульсации освещенности

- показатель ослепленности

- коэффициент использования светового потока

- коэффициент естественной освещенности

4. Требования к освещению предприятий установлены в . . .

- СНиП 23-05-95

- ГОСТ 12.0.015-95

- правила по охране труда

- инструкции по технике безопасности

5. Индекс помещения определяется выражением:

-  $i = \frac{a \cdot b}{h_n \cdot (a + b)}$

-  $i = \frac{h_n \cdot (a + b)}{a \cdot b}$

-  $i = \frac{(a + b)}{h_n \cdot a \cdot b}$

-  $i = \frac{h_n \cdot a \cdot b}{a + b}$

6. Основной задачей производственного освещения является поддержание на рабочем месте освещенности, соответствующей:

- времени суток

- максимальной производительности труда
- рабочему месту работающего
- характеру зрительной работы

7. В зависимости от размера объекта различия все виды работ делятся на ..... разрядов

- 4
- 6
- 8
- 10

8. Нормированное значение КЕО для зданий, расположенных в различных районах определяется как базовое значение КЕО, умноженное на .

- коэффициент светового климата
- коэффициент использования светового потока
- коэффициент пульсации освещенности
- коэффициент минимальной освещенности

9. Люксметром измеряется:

- световой поток
- освещенность
- сила света
- яркость

10. Источниками электромагнитных полей в природе являются:

- источники промышленной частоты 50 Гц
- источники радиочастотного диапазона
- магнитные бури
- линии электропередач

11. Источниками электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц являются:

- антенны радио и телестанций, спецсредства связи
- шины высоковольтных подстанций и ЛЭП, электроустановки предприятий
- магнитные бури

12. К категории облучаемых ионизирующим излучением лиц группы А относятся:

- все население
- лица, находящиеся по условиям работы в сфере обслуживания территории и помещений работы с ионизирующими веществами
- лица, непосредственно работающие с источниками ионизирующих излучений

13. К категории облучаемых ионизирующим излучением лиц группы С относятся:

- все население
- лица, находящиеся по условиям работы в сфере обслуживания территории и помещений работы с ионизирующими веществами
- лица, непосредственно работающие с источниками ионизирующих излучений

14. За единицу измерения эквивалентной дозы в системе СИ принят:

- грей
- радиан
- зиверт
- рентген
- кюри
- беккерель

15. В системе СИ в качестве единицы активности принят:

- грей
- радиан
- зиверт
- рентген
- кюри
- беккерель

16. Установите соответствие между элементами групп

- |                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| 1. Сила света   | а) $\frac{\Phi}{\omega}$           |
| 2. Освещенность | б) $\frac{\Phi}{S}$                |
| 3. Яркость      | в) $\frac{I}{S \cdot \cos \alpha}$ |
|                 | г) $\frac{\Phi}{I}$                |

17. Установите соответствие между светотехническими характеристиками и их единицами измерения

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| 1. Световой поток | а) люмен (лм)     |
| 2. Освещенность   | б) люкс (лк)      |
| 3. Сила света     | в) кандела (кд)   |
|                   | г) паскаль (Па)   |
|                   | д) стерадиан (ср) |

18. Единица измерения светового потока

- кд
- лк
- лм
- ср
- кд/м<sup>2</sup>

19. Коэффициент светового климата для Татарстана равен

- 0,2
- 0,5
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 10

20. За критерий безопасности человека, находящегося в электрическом поле промышленной частоты принят следующий параметр:

- частота колебаний
- длина волны
- напряженность электрического поля
- время пребывания человека в ЭМП
- плотность потока энергии

21. Установите соответствие между элементами групп

|    |                             |                      |
|----|-----------------------------|----------------------|
| 1) | Низкие частоты (НЧ)         | а) 30 кГц – 30 МГц   |
| 2) | Высокие частоты (ВЧ)        | б) 300 МГц – 300 ГГц |
| 3) | Ультравысокие частоты (УВЧ) | в) 0,003 Гц – 30 кГц |
| 4) | Сверхвысокие частоты (СВЧ)  | г) 30 МГц – 300 МГц  |

22. Область распространения электромагнитных волн от источника излучения условно разделяют на три зоны: ближнюю, промежуточную и дальнюю.

Ближняя зона имеет радиус, равный ..... длины волны от излучателя.

- $\frac{1}{10}$
- $\frac{1}{8}$
- $\frac{1}{6}$
- $\frac{1}{5}$
- $\frac{1}{3}$
- $\frac{1}{2}$

23. Область распространения электромагнитных волн от источника излучения условно разделяют на три зоны: ближнюю, промежуточную и дальнюю.

Дальняя зона начинается с расстояния от излучателя, равного примерно ..... длинам волн

- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 8

24. Для защиты от ЭМП радиочастот применяют следующие материалы:

- сталь листовая электротехническая
- медь, латунь, алюминий
- свинец, чугун, бетон
- кирпич, жесь, металлическая сетка
- диэлектрическая резина, текстолит

25. Для защиты от электромагнитных полей промышленной частоты применяют следующие материалы:

- сталь листовая электротехническая
- медь, латунь, алюминий
- свинец, чугун, бетон
- кирпич, жесь, металлическая сетка
- диэлектрическая резина, текстолит

26. Для защиты от ионизирующего излучения применяют следующие материалы:

- сталь листовая электротехническая
- медь, латунь, алюминий
- свинец, чугун, бетон
- кирпич, жесь, металлическая сетка
- диэлектрическая резина, текстолит

27. Дозы облучения персонала группы Б не должны превышать ..... значений для персонала группы А

- $\frac{1}{8}$
- $\frac{1}{6}$
- $\frac{1}{4}$
- $\frac{1}{3}$
- $\frac{1}{2}$

28. Поглощенная доза представляет собой

- полный заряд ионов одного знака, возникающих в единиц массы сухого атмосферного воздуха
- скорость распада радиоактивных веществ
- среднюю энергию, переданную излучением единице массы вещества
- меру риска возникновения отдаленных последствий облучения всего тела человека и отдельных его органов с учетом их радиочувствительности

29. Активность представляет собой

- полный заряд ионов одного знака, возникающих в единиц массы сухого атмосферного воздуха
- скорость распада радиоактивных веществ

- среднюю энергию, переданную излучением единице массы вещества
- меру риска возникновения отдаленных последствий облучения всего тела человека и отдельных его органов с учетом их радиочувствительности

30. Экспозиционная доза представляет собой

- полный заряд ионов одного знака, возникающих в единицу массы сухого атмосферного воздуха
- скорость распада радиоактивных веществ
- среднюю энергию, переданную излучением единице массы вещества
- меру риска возникновения отдаленных последствий облучения всего тела человека и отдельных его органов с учетом их радиочувствительности