

# 应用光学投票

## 问题1 选择题

以电磁辐射的形式发射、传输或接收的能量称为（）

- 【A】 辐射能
- 【B】 光通量
- 【C】 光强



# 应用光学

## 问题2 多项选择题

以下哪些选项为二次辐射源（）

【A】 太阳

【B】 生物切片

【C】 月亮

【D】 白炽灯

【E】 激光器

【F】 桌子



## 问题3 选择题

辐通量的单位是 ( )

【A】 焦尔

【B】 流明

【C】 瓦特



## 问题4 选择题

下面哪一个选项表示辐通量？

【A】  $\Phi_v$

【B】  $\Phi_e$



# 应用光学

## 问题5 选择题

人眼对所有能够感知的光的敏感程度（ ）。

【A】 相同

【B】 不相同



# 应用光学

## 问题6 选择题

请问人眼对以下选项中哪种波长的光最为敏感？各波长光谱光视效率的值如下：

- 【A】  $\lambda = 0.36\mu, V(\lambda) = 0$
- 【B】  $\lambda = 0.44\mu, V(\lambda) = 0.023$
- 【C】  $\lambda = 0.57\mu, V(\lambda) = 0.952$
- 【D】  $\lambda = 0.589\mu, V(\lambda) = 0.769$



# 应用光学

## 问题7 选择题

光通量的单位是（ ）。

【A】 lx

【B】 lm

【C】 sr

【D】 J

【E】 w



# 应用光学

## 问题8 选择题

明视觉、中等照度前提下，对于波长为555nm的光，  
1w等于（ ）。

【A】 683lm

【B】 1755lm





# 应用光学

## 问题9 选择题

一个100w的钨丝灯，发出总的光通量为1400lm，请问其发光效率是（ ）。

【A】 0.71lm/w

【B】 14lm/w

【C】 140000lm/w



# 应用光学

## 问题10 选择题

一点周围全部空间的立体角为（ ）。

【A】  $\pi(sr)$

【B】  $2\pi(sr)$

【C】  $4\pi(sr)$



# 应用光学

## 问题11 选择题

光学系统所对应的光源立体角越大，表示（ ）。

【A】 进入系统参与成像的光能越多

【B】 能够参与成像的范围越大



## 问题12 选择题

发光强度的单位是（ ）。

【A】 lx

【B】 lm

【C】 sr

【D】 cd

【E】 J



## 问题13 选择题

平均发光强度的公式为（ ）。

【A】  $I_0 = d\Phi / d\Omega$

【B】  $I_0 = d\Omega / d\Phi$

【C】  $I_0 = \Phi / \Omega$

【D】  $I_0 = \Omega / \Phi$



# 应用光学

## 问题14 选择题

一个220V、40W的钨丝灯，发射的总光通量为480lm，假设该光源各向均匀发光，请问其平均发光强度是（ ）？

【A】 12cd

【B】 19cd

【C】 24cd

【D】 38cd



# 应用光学

## 问题15 选择题

一个6V、15W的钨丝灯，其发光效率为14lm/w，请问该灯发出的光通量是（ ）？

【A】 84lm

【B】 175.84lm

【C】 210lm



# 应用光学

## 问题16 多项选择题

下面哪些光学量描述的是光源本身所具有的特性（ ）？

- 【A】 光通量
- 【B】 光照度
- 【C】 光亮度
- 【D】 发光强度





## 问题17 选择题

平均光照度的公式为（ ）。

【A】  $E_0 = d\Phi / d\Omega$

【B】  $E_0 = d\Phi / dA$

【C】  $E_0 = \Phi / \Omega$

【D】  $E_0 = A / \Phi$

【E】  $E_0 = \Phi / A$



# 应用光学

## 问题18 选择题

一个40w的钨丝灯，发出的光通量为500流明，假设各向均匀发光，以灯为中心，半径为2米时球面上的光照度是（ ） lx?

【A】 40

【B】 10

【C】 4.4

【D】 4



# 应用光学

## 问题19 选择题

光出射度的单位是（ ）。

【A】 lx

【B】 lm

【C】 sr

【D】 cd

【E】 J



# 应用光学

## 问题20 选择题

一个发光强度为10cd的光源发出的光通量是 ( ) lm?

【A】 125.6

【B】 62.8

【C】 31.4



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/216042112210010130>