

令和8年度 専攻科 後期 学力選抜試験

受験番号		氏名	模範解答
------	--	----	------

総得点

問 1 (得点)

建築環境工学 (2の1)

(問1) 以下の各文章について、文章全体が正しいものとなるような語を()内の語群から選び、その記号を○で囲みなさい。

- 1) 自然光による昼光率はその窓の(a.放射率 **b.立体角投射率** c.熱貫流率 d.熱伝導率)に密接な関係がある。(配点2点)
- 2) 同一(**a.面積** b.体積 c.透過率 d.反射率 e.吸収率)の窓であれば、横長窓も縦長窓もその立体角投射率は等しい。(配点2点)
- 3) 窓の幅、高さ及び窓までの距離はその窓による(a.光度 b.輝度 **c.照度** d.光束発散度 e.反射量)に密接な関係がある。(配点2点)
- 4) 天窓による採光は、特に(a.完全拡散面 b.完全等輝度面 c.反射面 d.垂直面 **e.水平面**)の明るさを得るのに有効である。(配点2点)
- 5) (a.昼光率 **b.照明率** c.均斉度 d.減光補償率 e.標準比視感度)を考える際、床から天井までの高さは特に考慮する必要がある。(配点2点)
- 6) 建築基準法上、天窓は原則としてその面積の(a.1.5倍 b.2倍 **c.3倍** d.5倍 e.10倍)を採光に有効な面積とみなす。(配点2点)
- 7) 太陽高度の単位は(a.[m] b.[K] c.[rad] **d.[°]** e.[W])である。(配点2点)
- 8) 太陽方位角には(a.北 b.東 **c.南** d.西)から時計回りに+でとる。(配点2点)
- 9) (**a.太陽赤緯** b.経度 c.緯度 d.時角 e.方位角)は春秋分にその絶対値が最小となる。(配点2点)
- 10) (a.太陽高度 b.時角 c.経度 d.緯度 **e.太陽赤緯**)がわかれば、年間の月日を1日あるいは2日だけ特定できる。(配点2点)
- 11) 太陽に関して地球が1回転するのに要する時間を1日とし、これをその地点の時刻の基本とする場合を(**a.真太陽時** b.中央標準時 c.平均太陽時 d.世界標準時) という。(配点2点)
- 12) その地点の平均太陽時に均時差で調整したものがその地点の(a.世界標準時 **b.真太陽時** c.平均太陽時 d.中央標準)である。(配点2点)
- 13) 日本標準時は兵庫県明石市を通る東経(a.120° b.130° **c.135°** d.150°)を基準とする。(配点2点)
- 14) 日本の標準時とイギリスのグリニッジ世界標準時との時差は(a.7時間 b.8時間 **c.9時間** d.10時間)である。(配点2点)
- 15) 鉛直棒の先端の影の位置を知るには、太陽方位角と(a.俯角 b.南中高度 c.極射影 **d.太陽高度**)が必要である。(配点2点)
- 16) 各窓が正方位を向いているとした場合、夏季において(a.北窓 b.東窓 **c.南窓** d.西窓)の直達日射を防ぐには、一般にひさしで十分である。(配点2点)
- 17) (a.オーニング b.遮光カーテン c.ルーバー **d.ブラインド** e.庇)は室外側に設けるとより遮熱効果がある。(配点2点)
- 18) (a.吸熱ガラス **b.ミラーガラス** c.普通ガラスによるペアガラス d.熱線吸収ガラス)は日射をよく反射するので、ガラス自体の温度上昇は他のガラスに比べ少ない。(配点2点)
- 19) 快晴の場合、東向きの壁と西向きの壁の天空日射受熱量は、季節に関係なくほぼ(**a.100~500** b.500~1000 c.1000~2000 d.2000~3000)[W/m²]である。(配点2点)
- 20) 正方位を向いた(a.北 b.東 **c.南** d.西)向き壁面は、夏季より冬季の方が直達日射受熱量が多い。(配点2点)

令和8年度 専攻科 後期 学力選抜試験

建築環境工学（2の2）

- 21) 快晴時の水平面の直達日射受熱量は(a.中央標準時 b.世界標準時 c.平均太陽時 d.真太陽時)の正午が常に最大である。(配点2点)
- 22)(a.O₂ b.CO₂ c.NO_x d.SO_x)ガスの含有量が室内空気のごこれの程度を知る尺度となる理由は、室内空気の汚染の程度に伴って空気中の含有量が増加するからである。(配点2点)
- 23) 熱橋係数 β は熱橋による(a.実質熱貫流率 b.平均熱貫流率 c.熱損失係数 d.外皮平均熱貫流率)に対する割り増し係数である。(配点2点)
- 24) 簡単な手計算で求められる(a.総合熱貫流率 b.平均熱貫流率 c.実質熱貫流率 d.熱損失係数 e.外皮平均熱貫流率)は金属による熱橋の真の熱貫流率を表すのもっとも適切である。(配点2点)
- 25)(a.彩度 b.明度 c.色相 d.XYZ 表色系 e.CIE 表色系)は白さ・黒さのような色味のことである。(配点2点)