

令和8年度採用

岐阜県公立学校教員採用選考試験 第1次選考試験

教科専門

高等学校 工業（電気・電子系）

受験番号	
------	--

試験時間

10時30分～11時40分（70分）

【注意事項】

- 1 放送で指示があるまで、この問題冊子に手を触れないでください。
- 2 解答用紙（マークシート）は、マークシート記入要領に従って記入してください。
- 3 問題の印刷が不鮮明な場合には挙手をして、試験官が来るのを待ってください。
- 4 終了後、解答用紙（マークシート）のみ回収します。この問題冊子は各自持ち帰ってください。

1 次の設問（1）～（10）について答えよ。

（1） 次の図は、被測定物の外径をマイクロメータで測定したときの結果である。測定値として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は11。

著作権保護の観点により、掲載いたしません。

- ① 5.15 [mm] ② 5.20 [mm] ③ 5.25 [mm]
④ 5.65 [mm] ⑤ 5.75 [mm]

（2） 次の図は金属の切断に用いる工具である。工具の名称として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は12。

著作権保護の観点により、掲載いたしません。

- ① 胴付きのこ ② 両刃のこ ③ 糸のこ盤
④ ジグソー ⑤ 弓のこ

（3） 次の図は木工の組み立て作業や接着作業に用いる工具である。工具の名称として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は13。

著作権保護の観点により、掲載いたしません。

- ① 横万力 ② シャコ万力 ③ さしがね ④ 端金
⑤ スコヤ

- (4) 下左図の物体を、第三角法を用いて正面図を下のように決めて、図面を描いた。
右側面図として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は
14。

著作権保護の観点により、掲載いたしません。

① ② ③ ④ ⑤

著作権保護の観点により、掲載いたしません。

- (5) プラスチックでPEが略語の樹脂名として最も適切なものを、次の①～⑤の中
から一つ選べ。解答番号は15。

① ポリエチレン ② ポリプロピレン ③ ポリエチレンテレフタレート
④ ポリスチレン ⑤ ポリカーボネート

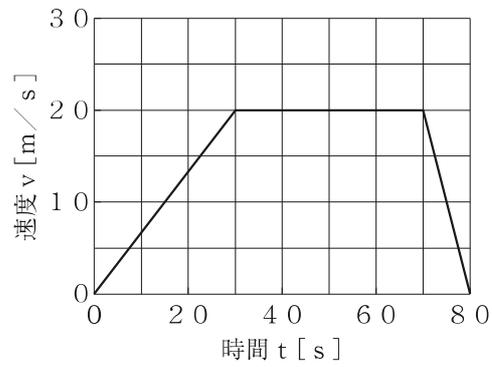
- (6) セルロースに酢酸を結合させたアセテート繊維について最も適切な分類を、次の
①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は16。

① 植物繊維 ② 再生繊維 ③ 合成繊維 ④ 半合成繊維
⑤ 無機繊維

- (7) 周波数1 [GHz]は何[kHz]か。最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。
解答番号は17。

① 10 [kHz] ② 10^2 [kHz] ③ 10^4 [kHz] ④ 10^6 [kHz]
⑤ 10^9 [kHz]

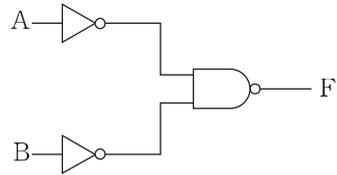
- (8) 下図はA駅を出発した電車がB駅に到着するまでの速度と時間を示したグラフである。駅A－B間の距離として最も適切なものを、下の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は18。



- ① 80[m] ② 800[m] ③ 1.2[km] ④ 3.2[km]
 ⑤ 4.5[km]
- (9) 2進数の $(1101)_2$ を16進数に変換したときの値として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は19。

- ① 10 ② 13 ③ C ④ D ⑤ AD

(10) 次の論理回路の真理値表として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は20。



①

A	B	F
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	0

②

A	B	F
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

③

A	B	F
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

④

A	B	F
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

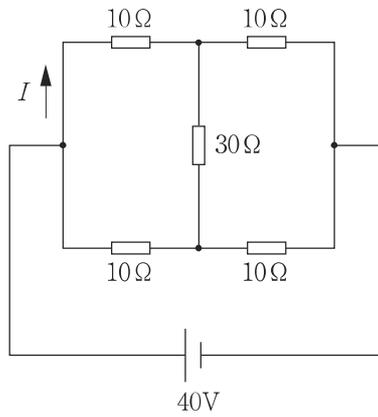
⑤

A	B	F
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

2 次の設問 (1) ~ (9) について答えよ。

(1) 次の回路において、回路に流れる電流 I [A] の値として最も適切なものを、次の

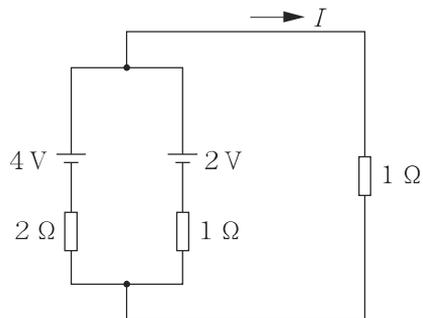
①~⑤の中から一つ選べ。解答番号は 2 1。



- ① 0.2 [A] ② 0.4 [A] ③ 0.5 [A] ④ 2.0 [A]
 ⑤ 4.0 [A]

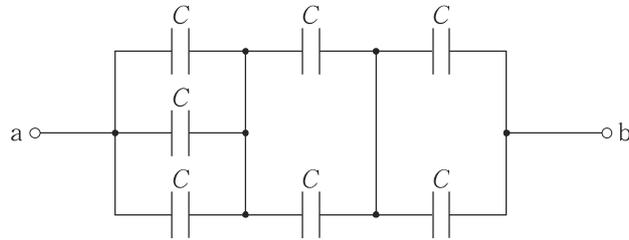
(2) 次の回路において、回路に流れる電流 I [A] の値として最も適切なものを、次の

①~⑤の中から一つ選べ。解答番号は 2 2。



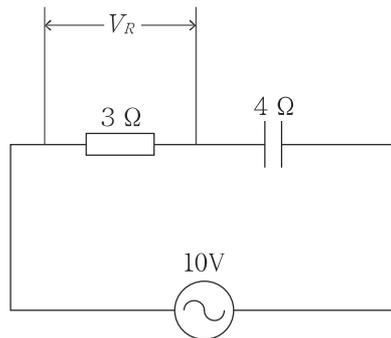
- ① 0.4 [A] ② 0.6 [A] ③ 0.8 [A] ④ 1.6 [A]
 ⑤ 1.8 [A]

- (3) 次の回路において、 $a - b$ 間の合成静電容量 [F] の値として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。ただし C は全て 2 [F] とする。解答番号は23。



- ① 0.8 [F] ② 1.2 [F] ③ 1.5 [F] ④ 2.4 [F]
 ⑤ 4.5 [F]

- (4) 次のRC直列回路について、(a), (b)の問いに答えなさい。



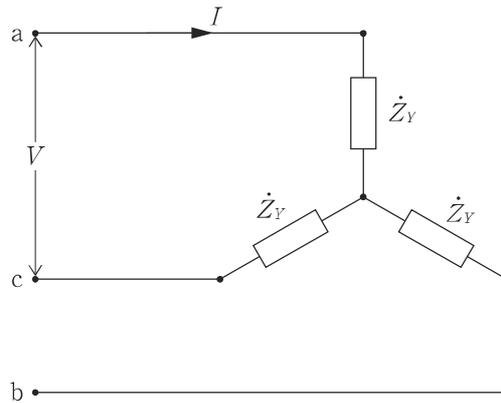
- (a) 抵抗の両端の電圧 V_R [V] の値として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は24。

- ① 2 [V] ② 6 [V] ③ 8 [V] ④ 8.5 [V] ⑤ 9 [V]

- (b) この回路の無効電力 [var] の値として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は25。

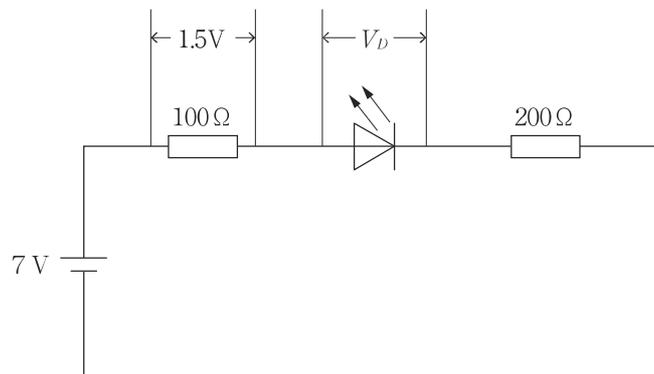
- ① 16 [var] ② 18 [var] ③ 20 [var] ④ 25 [var]
 ⑤ 150 [var]

- (5) 次のY結線平衡三相負荷において、線間電圧 $V = 200$ [V]、線電流 $I = 2$ A、負荷の力率 $\cos \theta = 0.8$ のとき、三相電力 P [W] の値として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は26。



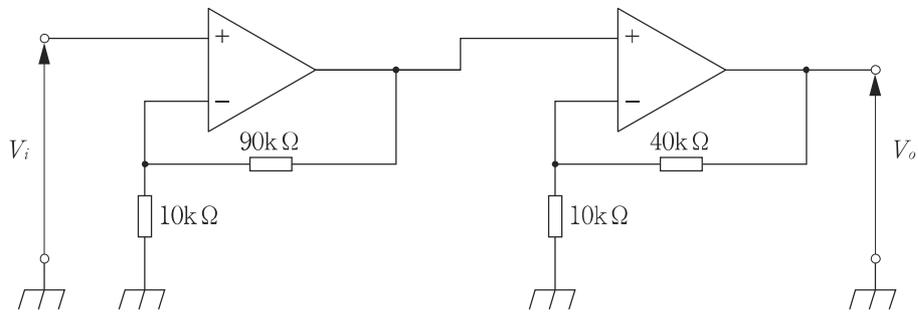
- ① $\sqrt{2} \times 320$ [W] ② $\sqrt{3} \times 320$ [W] ③ $\sqrt{3} \times 400$ [W]
 ④ 960 [W] ⑤ 1200 [W]

- (6) 次の回路において、 100 [Ω] の抵抗両端の電圧は 1.5 [V] であった。発光ダイオードの両端の電圧 V_D [V] の値として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は27。



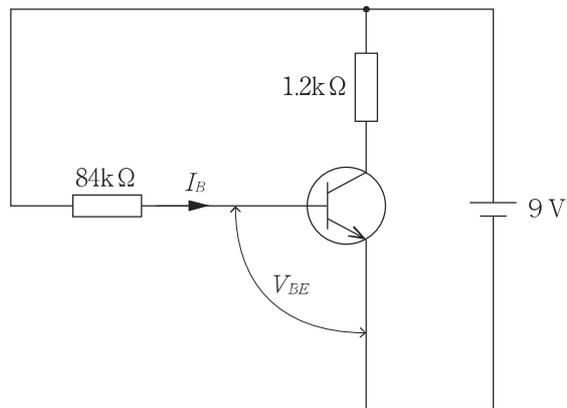
- ① 1.8 [V] ② 2.1 [V] ③ 2.5 [V] ④ 2.6 [V]
 ⑤ 3.2 [V]

- (7) 次の正相増幅回路における電圧増幅度 A_v の値として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は28。



- ① 10 ② 15 ③ 50 ④ 150 ⑤ 500

- (8) 次の回路において、 $V_{BE} = 0.6\text{V}$ のとき I_B の値として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は29。



- ① $10[\mu\text{A}]$ ② $0.1[\text{mA}]$ ③ $7[\text{mA}]$ ④ $10[\text{mA}]$
 ⑤ $100[\text{mA}]$

- (9) 次のC言語プログラムにおいて、実行したときの出力として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は30。

```
#include <stdio.h>
int main (void)
{
    int i, m;
    int y[5] = {1,2,3,4,5};
    m = y[0];
    for (i = 1; i < 5; i++) {
        if (m < y[i]) {
            m = y[i];
        }
    }
    printf("k = %d\n", m);
    return 0;
}
```

- ① k = 5 ② k = 15 ③ k = m ④ k = %d ⑤ k = 1,2,3,4,5