

# 令和8年度生 埼玉県立高等技術専門校入校選考試験問題

## 短期コース（ビル管理科、職域開発科）

### 【国語】

1 次の（1）から（5）の\_\_\_\_\_線をつけた漢字の読みを、ひらがなで書きなさい。

- （1）会場は華やいだ空気に包まれた。
- （2）堅実な方法で取り組むのが得策だ。
- （3）近隣住民と良好な関係を築く。
- （4）早速本題に入る。
- （5）胸中を打ち明ける。

2 次の（1）から（5）の\_\_\_\_\_線をつけたカタカナを、漢字で書きなさい。

- （1）カイヅカを発掘する。
- （2）北海道でラクノウに従事する。
- （3）自動車をジョコウさせる。
- （4）手芸仲間のツドいに参加する。
- （5）強豪チームにヒッテキする存在になる。

3 次の（1）、（2）の\_\_\_\_\_線をつけたカタカナを漢字で書くと正しいものはどれか。  
次の1から5のうち番号で答えなさい。

- （1）ジ愛に満ちたまなざしで見る。
- （2）世間のジ目を驚かす。

1 耳            2 自            3 似            4 慈            5 次

4 次の（1）から（3）は四字熟語とその意味である。□にあてはまる漢字を書きなさい。

- （1）新陳□謝（新しいものが古いものと入れ替わっていくこと。）
- （2）一□両得（一つのことをすることで、同時に二つの利益を得ること。）
- （3）山□水明（山や川の自然の景色がとても美しいこと。）

5 次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) それぞれ2つの職業を持った人が4人いて、彼らのうち2人はA県、2人はB県出身である。さらに彼らについて次のア～カのことがわかっている。このとき、確実にいえることとして、最も適切なものはどれか。次の1から5のうち番号で答えなさい。

なお、ア～カの条件で1文中に2つの職業が書かれている場合はそれぞれ別の人物であり、自分のファンであるとか、自分から絵を買うといった状況は想定しない。

- ア 会社員は小説家と同じA県出身である。
- イ 俳優は同じ県出身であるプロレスラーとケンカをした。
- ウ ピアニストは画家のファンであり、同じB県出身である。
- エ 弁護士は小説家の親戚であるが、小説家とは別の県出身である。
- オ デザイナーは画家から絵を買った。
- カ 俳優は弁護士の親戚ではない。

- 1 プロレスラーと小説家は同一人物である。
- 2 ピアニストと弁護士は同一人物である。
- 3 デザイナーはA県出身である。
- 4 俳優と会社員は別の県出身である。
- 5 画家と会社員は親戚である。

(2) AからHまでの8人が、長方形のテーブルの両側に4人ずつ向かい合って座っている。ア～オまでのことが分かっているとき、確実にいえることとして、最も適切なものはどれか。次の1から5のうち番号で答えなさい。

- ア AとBの間には1人座っている。
- イ CとDは隣り合っている。
- ウ Eの左隣りはHで、正面はGである。
- エ AとCは向かい合っている。
- オ Bは端には座っていない。

- 1 Aからみて左隣は、Fである。
- 2 Dからみて右隣は、Eである。
- 3 Eは、端に座っていない。
- 4 Gは、端に座っていない。
- 5 Hの正面は、Bではない。

【数学】

6 次の(1)から(10)の計算をなさい。ただし、分数で約分のできる場合は最後まで約分すること。

(1)  $-43 + 59 =$

(2)  $3^3 + (-4)^2 \times 2 =$

(3)  $2.23 - 1.5 + 0.03 =$

(4)  $\frac{8}{9} - \frac{5}{6} =$

(5)  $\frac{9}{7} \div \frac{12}{5} =$

(6)  $3\sqrt{12} - \sqrt{75} =$

(7)  $\sqrt{147} \times (-6\sqrt{3}) =$

(8) 次の一次方程式の  $x$  の値が 8 であるとき、 $a$  の値を求めなさい。

$$ax - 4 = 4x + 12$$

(9) 次の一次方程式の解を求めなさい。

$$3x - 2(x - 7) = 23$$

(10)  $a = -3$ 、 $b = 6$  のとき

$$a^2 b^2 \times 8a^2 \div 4a^3 b \quad \text{の値を求めなさい。}$$

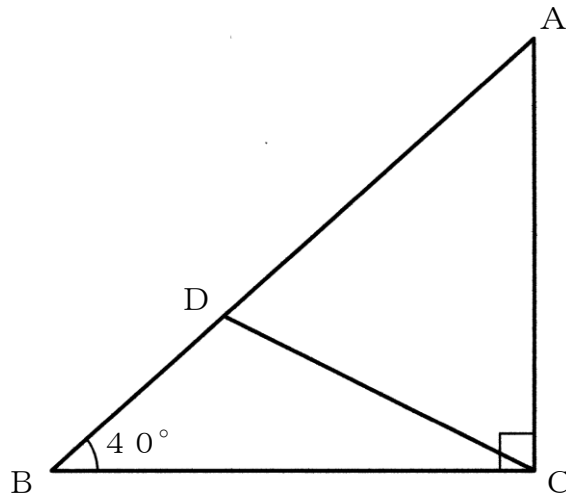
7 次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) 8 cm の長さが、実際の 40 km の距離を表している地図がある。この地図で 12 cm 離れた 2 つの地点の間の距離は、実際には何 km か求めなさい。

(2) 2つの製品AとBがある。Aを5個、Bを3個の合計8個の平均の重さは18kgであった。Aの1個の重さが15kgのとき、Bの1個の重さは何kgか求めなさい。

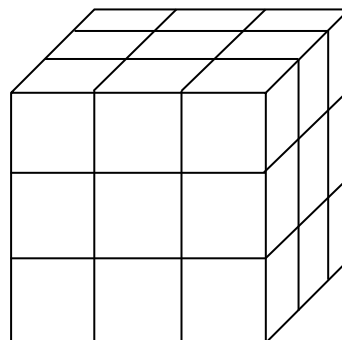
8 次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) 下図のように、 $\angle C = 90^\circ$ の直角三角形の辺AB上に、 $AD = AC$ となる点Dをとる。 $\angle ABC = 40^\circ$ のとき、 $\angle BDC$ の大きさは何度となるか求めなさい。



(2) 次の立方体は一辺1cmの小立方体を組み合わせた表面積が $54\text{cm}^2$ の立方体である。この表面積をあと $16\text{cm}^2$ 増やしたい。最低何個の小立方体を取り除けばよいか。次の1から5のうち番号で答えなさい。

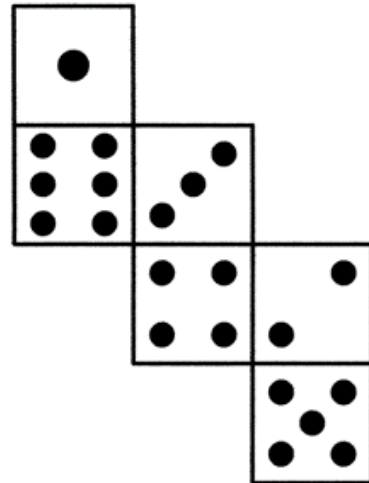
- 1 3個
- 2 4個
- 3 5個
- 4 6個
- 5 7個



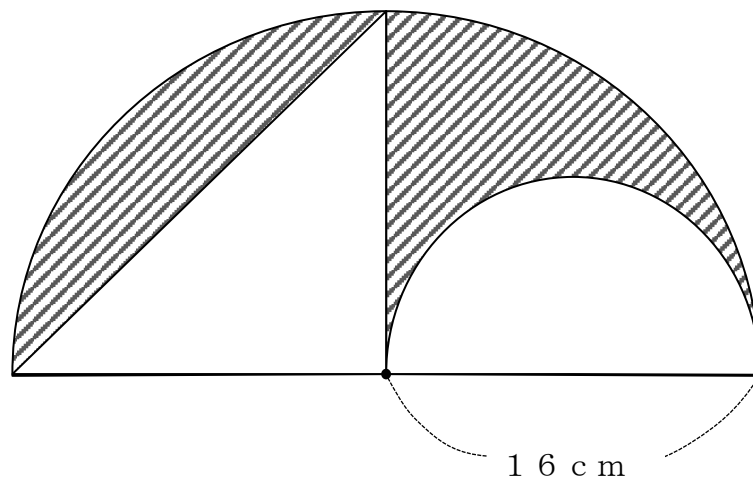
9 次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) 下図はサイコロの展開図である。このサイコロを組み立て、20回振ったところ、1の目が3回、2の目が4回、3の目が3回、4の目が5回、5の目が3回、6の目が2回出た。出た目の裏側の目の数の合計はいくつになるか。次の1から5のうち番号で答えなさい。

- 1 5 8
- 2 6 2
- 3 6 9
- 4 7 1
- 5 7 3



(2) 下図は半径16cmの半円から、二等辺三角形と直径16cmの半円を切り取ったものである。残った斜線部分の面積は何 $\text{cm}^2$ となるか求めなさい。ただし、円周率は $\pi$ とする。



令和8年度生 埼玉県立高等技術専門校入校選考 正解答

短期コース（ビル管理科、職域開発科）

【国語】

1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	はな	けんじつ	きんりん	さっそく	きょうちゅう
2	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	貝塚	酪農	徐行	集	匹敵
3	(1)	(2)			
	4	1			
4	(1)	(2)	(3)		
	代	挙	紫		
5	(1)	(2)			
	1	1			

【数学】

6	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	16	59	0.76	$\frac{1}{18}$	$\frac{15}{28}$
	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	$\sqrt{3}$	-126	a = 6	x = 9	-36
7	(1)	(2)			
	60 km	23 kg			
8	(1)	(2)			
	115°	2			
9	(1)	(2)			
	3	$96\pi - 128\text{cm}^2$			