

埼玉県立高等技術専門校入校選考試験問題

短期コース

【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）地域の産業を振興する。
- （２）奇跡が起こる。
- （３）彼はときどき冗談を言う。
- （４）夕焼けを見ると郷愁を感じる。
- （５）野球部の監督が替わる。

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）詳しい説明はカツアイする。
- （２）エンゲキを鑑賞する。
- （３）甘いジュエキに虫が寄ってくる。
- （４）この入江は海産物のホウコだ。
- （５）ヨゴれた服を洗う。

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）桜の開カ予想。
- （２）文明開カのさきがけとなる。

1 化 2 果 3 花 4 歌 5 禍

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。

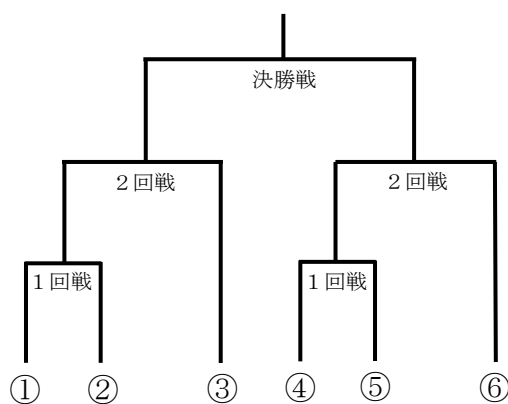
- （１）□ 穀 豊 穰 （穀物が豊かに実ること。）
- （２）明 朗 快 □ （明るく朗らかで、元気のある様子。）
- （３）難 攻 □ 落 （守備が堅固で攻撃が難しく、容易に陥落しないこと。相手がこちらの要望を受け入れず、思いどおりにならないこと。）

5 次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) AからFの6人がトーナメント戦を行った。対戦表は下図のとおりで、次のアからカのことが分かっている。このとき、確実にいえることはどれか。1から5のうち番号で答えなさい。

- ア EはFに負けた。
- イ AはBに負けた。
- ウ CはBに勝った。
- エ Fは2回戦でDに勝った。
- オ FはCに勝った。
- カ 優勝者は対戦表中の⑤である。

- 1 Aは⑥である。
- 2 Bは②である。
- 3 Cは⑥である。
- 4 Dは③である。
- 5 Eは④である。



(2) テーブルの上に、リンゴ、ナシ、バナナ、桃がそれぞれ2つずつある。AからDの4人が2つずつ食べた。同じものを2つ食べたものはいない。4人が次のように発言しているとき、確実にいえることはどれか。1から5のうち番号で答えなさい。

- A 私はリンゴを食べた。リンゴとナシを一緒に食べたものはいない。
- B 私はDとは1つ同じだった。
- C 私とDはバナナを食べなかった。
- D 私とAは同じものは食べなかった。

- 1 Aはリンゴとバナナを食べた。
- 2 Bはリンゴとバナナを食べた。
- 3 ナシを食べたのはCとDである。
- 4 桃を食べたのはBとDである。
- 5 BとCは1つだけ同じものを食べた。

【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) $28 - (-65) =$

(2) $5^2 \times (-1) - 2^2 =$

(3) $6.9 - 1.78 + 0.2 =$

(4) $\frac{5}{36} + \frac{7}{12} =$

(5) $\frac{7}{30} \div \frac{14}{3} =$

(6) $\sqrt{32} - \sqrt{18} =$

(7) $\sqrt{20} \times \sqrt{5} =$

(8) 一次方程式 $-5 + 9(2x - 4) = 13$ の解を求めなさい。

(9) 一次方程式 $2a - 10x = 3ax + 5$ における x の値が3であるとき、 a の値を求めなさい。

(10) $a = 4$ 、 $b = -2$ のとき、 $\frac{1}{2} \times (ab)^3 \div 4b^2$ の値を求めなさい。

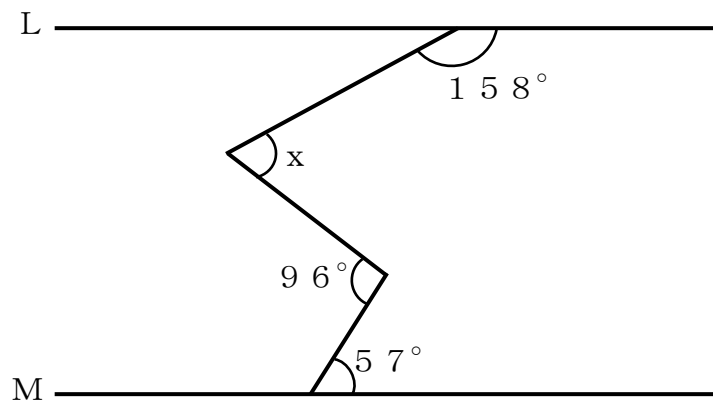
7 次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) 濃度8%の食塩水が300gある。これに水を加えて濃度3%の食塩水にしたい。このとき、水を何g加えればよいか求めなさい。

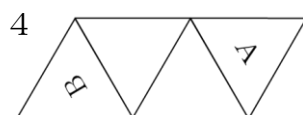
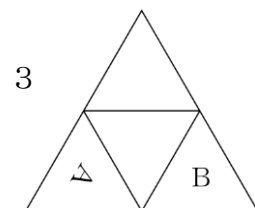
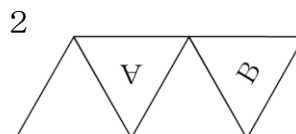
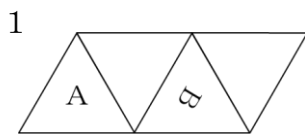
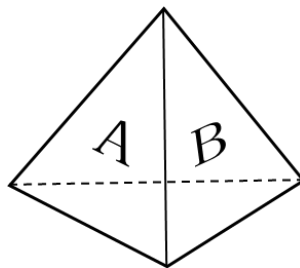
(2) ある人がS町から峠を越えて15 km離れたT町へ行った。S町から峠までは毎時3 km、峠からT町までは毎時5 kmの速さで歩いて、3時間40分かった。このとき峠からT町までの距離は何 kmか求めなさい。

8 次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) 下図の直線Lと直線Mは平行である。このとき、 $\angle x$ の角度を求めなさい。

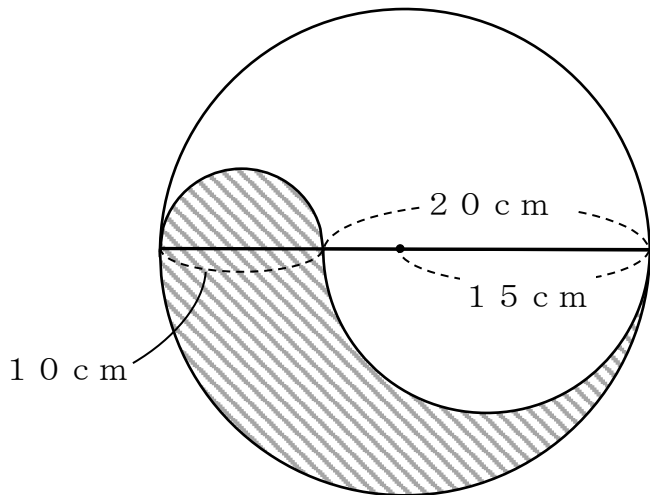


(2) 下図のような正四面体の2つの面にA、Bの文字が書かれている。この正四面体の展開図として正しいものはどれか。次の1から5のうち番号で答えなさい。

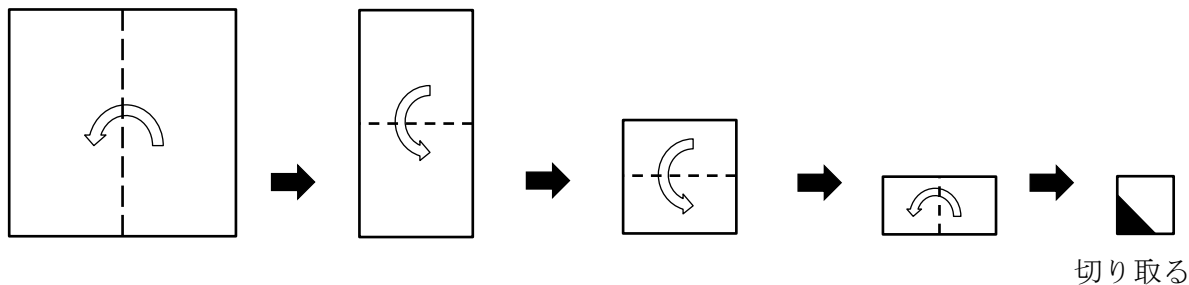


9 次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

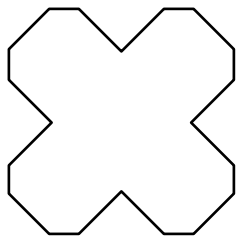
(1) 下図のような半径15 cmの円の中に、直径10 cmの半円と直径20 cmの半円を書いた。このとき、斜線部分の面積を求めなさい。ただし、円周率は π とする。



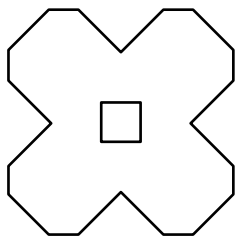
(2) 正方形の紙を下図のように折っていき、最後に黒く塗りつぶされた部分を切り取った。残った部分を元のように広げたときの形として正しいものはどれか。次の1から5のうち番号で答えなさい。



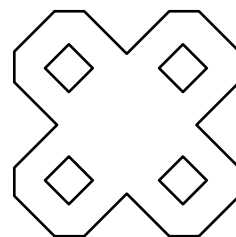
1



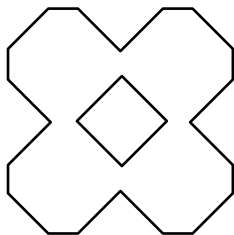
2



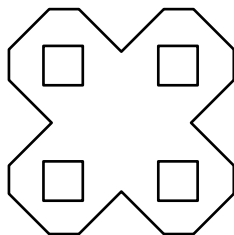
3



4



5



埼玉県立高等技術専門校入校選考 正解答

短期コース

受験科名	受験番号	氏名

--

【国語】 1、2は各2点、3は各3点、4は各4点、5は各6点

国語配点
50

1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	しんこう	きせき	じょうだん	きょうしゅう	かんとく
2	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	割愛	演劇	樹液	宝庫	汚
3	(1)	(2)			
	3	1			
4	(1)	(2)	(3)		
	五	活	不		
5	(1)	(2)			
	5	1			

【数学】 6は各2点、7～9は各5点

数学配点
50

6	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	93	-29	5.32	$\frac{13}{18}$	$\frac{1}{20}$
	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	$\sqrt{2}$	10	$x=3$	$a=-5$	-16
7	(1)	(2)			
	500g	10km			
8	(1)	(2)			
	61°	5			
9	(1)	(2)			
	$75\pi\text{cm}^2$	4			