

平成31年度生 埼玉県立高等技術専門校入校試験問題
【求職者対象（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）びんで密閉すれば保存できる。
- （2）収支の均衡をはかる。
- （3）はしかの免疫ができる。
- （4）渡来品が珍重される。
- （5）柔和な人柄が好まれる。

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）タンシユク授業で下校時間が早まる。
- （2）リエキを配分する。
- （3）私のシュミは読書である。
- （4）儀式をオゴソかに行う。
- （5）作業のユウリツを高める。

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）適切なソ置がとられた。
- （2）基ソ的なことから学習する。

1 訴 2 措 3 粗 4 素 5 礎

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）故 事 □ 歴 （伝えられてきた事物のいわれや歴史のこと。）
- （2）一 □ 当 千 （一人で千人の敵を相手にできるほど、群を抜いて強いこと。）
- （3）栄 枯 □ 衰 （繁栄と衰退を繰り返す、世のはかなさのこと。）

5 次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

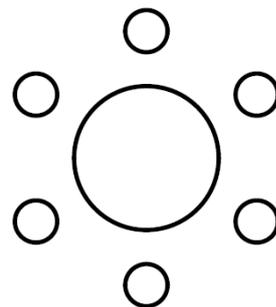
(1) A～Eの5チームが総当たり戦で野球の試合を行った。引き分けはなく、最終成績は5チームとも異なっていた。AはBとCに勝ち、BはCに勝ち、DはBに勝った。また、EはDに勝ち、2位だった。このとき、確実にいえるものはどれか。次の1から5のうち番号で答えなさい。なお、順位は勝利数の多い順につけるものとする。

- 1 Bは2勝2敗だった。
- 2 Cは1勝3敗だった。
- 3 CはEに勝った。
- 4 DはAに勝った。
- 5 EはBに勝った。

(2) 喫茶店の円卓に、A～Fの6人が等間隔に座り、ウーロン茶、ミルク、コーラのいずれかをそれぞれ注文した。座席と注文した飲み物の状況は、次のアからエのとおりであったが、これらのことから確実にいえるものはどれか。1から5のうち番号で答えなさい。

- ア Aの一つおいた隣に座ったBはウーロン茶を注文した。
イ AとDはミルクを注文した。
ウ Dの真向かいにはEであった。
エ 隣同士はそれぞれ異なった飲み物を注文した。

- 1 Aの真向かいにはCである。
- 2 Bの両隣はコーラを注文した。
- 3 Cはウーロン茶を注文した。
- 4 Fの両隣はBとDである。
- 5 ウーロン茶を注文したのは2人である。



【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) $-2 + 15 =$

(2) $-5^2 \times 2 + 8 \div (-2)^2 =$

(3) $0.4 + (-3.2) + 1.5 =$

(4) $\frac{1}{6} - \frac{1}{14} =$

(5) $1\frac{2}{5} \div \frac{12}{15} =$

(6) $\sqrt{2} \times \sqrt{8} =$

(7) $\sqrt{5} + \sqrt{80} =$

(8) 一次方程式 $3x + 19 = 4a(x - 2)$ における x の値が7であるとき、 a の値を求めなさい。

(9) 一次方程式 $6x - 29 = -5x + 4$ の解を求めなさい。

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

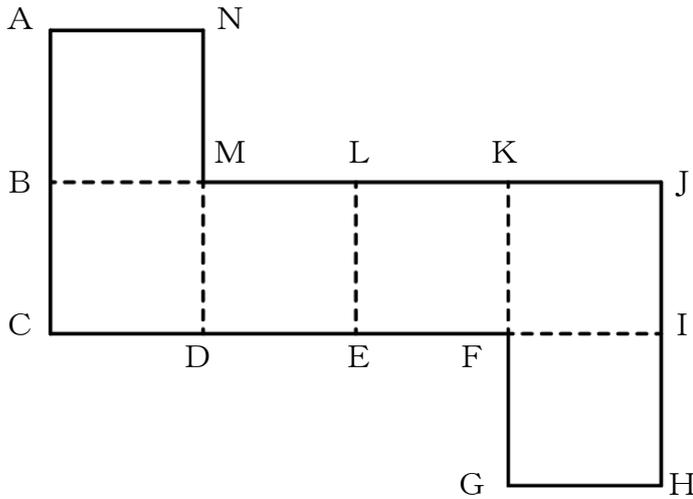
7 次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) 1個45円のみかんと、1個110円のりんごを合わせて30個買ったなら1,610円だった。みかんとりんごを何個買ったか求めなさい。ただし、消費税は考えないものとする。

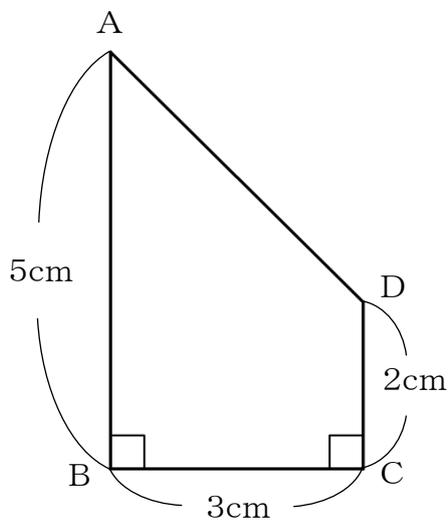
(2) 2けたの自然数があり、十の位の数と一の位の数をたすと16である。この数の十の位と一の位の数を入れ替えた数をつくると、もとの数より18大きくなる。このとき、もとの数を求めなさい。

8 次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) 下図は立方体の展開図である。この展開図を組み立ててできる立方体について、頂点Aと重なる点を下図のBからNより選び答えなさい。

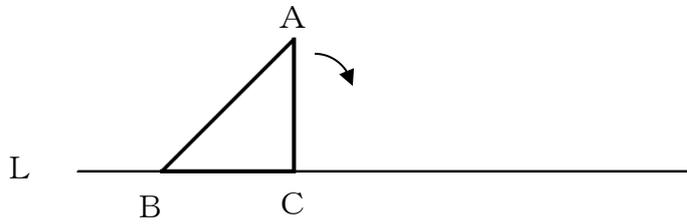


(2) 下の図のような台形ABCDがある。この台形を辺ABを軸として1回転させてできる立体の体積を求めなさい。ただし、円周率は π とする。



9 次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) 下図のような直角二等辺三角形ABCを直線Lの上ですべらずに転がしていくと、頂点Bの描く軌跡はどのようなになるか。次の1から5のうち番号で答えなさい。



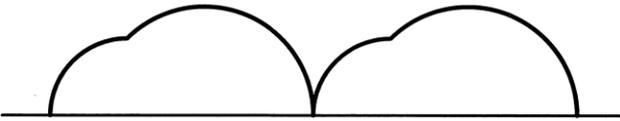
1



2



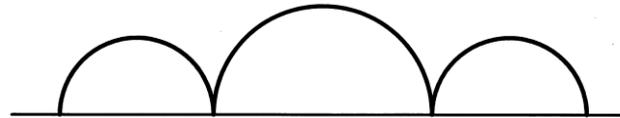
3



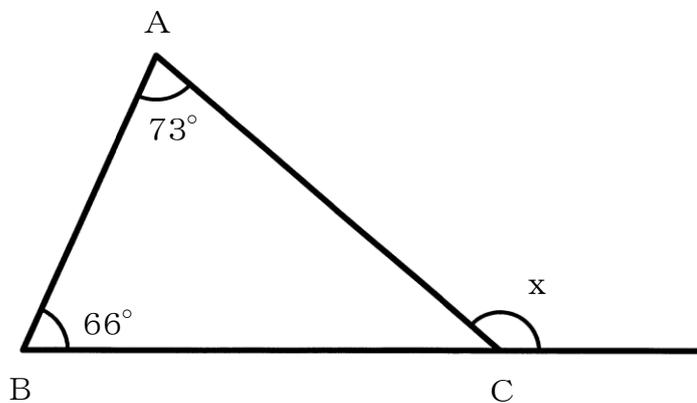
4



5



(2) 下図の三角形ABCにおいて、辺BCを延長したとき $\angle x$ の大きさを求めなさい。



平成31年度生 埼玉県立高等技術専門校入校試験 正解答
【求職者対象（短期コース）】

【国語】

1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	みっぺい	きんこう	めんえき	ちんちょう	にゅうわ
2	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	短縮	利益	趣味	厳	効率
3	(1)	(2)			
	2	5			
4	(1)	(2)	(3)		
	来	騎	盛		
5	(1)	(2)			
	5	2			

【数学】

6	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	13	-48	-1.3	$\frac{2}{21}$	$1\frac{3}{4}$ 又は $\frac{7}{4}$
	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	4	$5\sqrt{5}$	$a=2$	$x=3$	6
7	(1)	(2)			
	26個	79			
8	(1)	(2)			
	K	$27\pi\text{cm}^3$			
9	(1)	(2)			
	3	139°			