

宮城県立高等技術専門校（普通課程）

国立県営宮城障害者職業能力開発校（普通課程）

# 平成29年度 入学選考学力考查問題

## 国語・数学

試験時間 60分

### 目 次

国語：1～3ページ（問一～問六）

数学：4～8ページ（問7～問10）

### 答えの書き方

- (1) 答えは、問題の指示にしたがって解答用紙に書いてください。
- (2) 答えをなおすときには、きれいに消してから新しい答えを書いてください。
- (3) 数学において、答えが分数のときは、それ以上約分できない形で答えてください。
- (4) 数学において、答えが平方根を含むものについては、分母を有理化し、さらに根号内が最も小さい自然数になる形で答えてください。

### 注 意 事 項

- (1) 携帯電話等の通信機器を持っている方は、電源をお切りください。
- (2) 解答用紙に希望訓練科名、受験番号、氏名をそれぞれ書いてください。
- (3) 机の上には、受験票、鉛筆、消しゴム、鉛筆けずり以外のものを置かないでください。
- (4) 鉛筆、消しゴムを他の受験者から借りたり、貸したりしないでください。
- (5) 考查問題は、国語、数学の順に出題しています。なお、問題を解くときには、数学から解いても構いません。
- (6) 数学において、計算は、問題用紙の余白を利用してください。
- (7) 「はじめ」という合図で始め、「やめ」という合図でやめてください。
- (8) 試験開始後、30分以内の退場は認めません。
- (9) 解答用紙は、白紙であっても、試験終了後、必ず提出してください。

【国語】

問一 次の漢字の読みを、ひらがなで答えなさい。

- |   |     |   |    |
|---|-----|---|----|
| ① | 不得手 | ⑨ | 余興 |
| ② | 翻訳  | ⑩ | 土砂 |
| ③ | 凝視  | ⑪ | 時雨 |
| ④ | 河口  | ⑫ | 舗装 |
| ⑤ | 折衷  | ⑬ | 変遷 |
| ⑥ | 飢餓  | ⑭ | 余韻 |
| ⑦ | 巧拙  | ⑮ | 喪失 |
| ⑧ | 出帆  |   |    |

問二 次のカタカナの部分を、漢字で答えなさい。

- ① ギジュツが進歩する。  
② ヒョウリ一体となる。  
③ エタイの知らない人物だ。  
④ チマナコになってさがしまわる。  
⑤ ヒゴウの死を遂げる。  
⑥ 悲壮感をイダく必要はない。  
⑦ 温泉でヨウジョウする。  
⑧ 事実をオオヤケにする。  
⑨ 回復のキザしが見える。  
⑩ ユカタを着る。  
⑪ イエジを急ぐ。  
⑫ 彼はクラス会のホツキ人だ。  
⑬ あれこれとサシズする。  
⑭ サツソク申し伝えます。  
⑮ コサメが降っている。

問三 次の①～⑤のことわざの意味を解答群からそれぞれ

一つ選び、記号で答えなさい。

- ① 雨垂れ岩を穿つ
- ② 傍目八目
- ③ 柳の下のどじょう
- ④ 渡りに船
- ⑤ 魚心あれば水心

〔解答群〕

- ア 一度うまくいっても、またうまくいくものではないということ。
- イ 第三者のほうか物事を客観的によく判断できるということ。
- ウ 必要なものが、都合よくそろつこと。
- エ 非常にいそがしいこと。
- オ 小さな力でも、根気よく続けていればいつか成果が得られるということ。
- カ 思いがけない幸せがくること。
- キ 相手がこちらに好意を持たば、こちらも応じる用意があるということのたとえ。

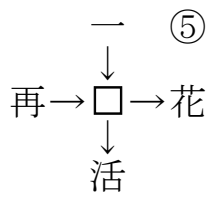
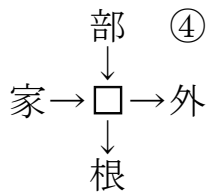
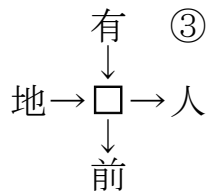
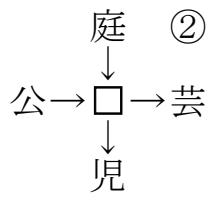
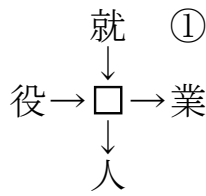
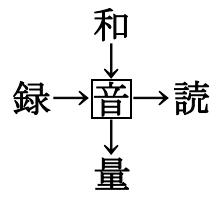
問四 次の①～⑤の( )に適切な漢字一字を入れて、四

字熟語を完成させなさい。

- ① ( ) ( ) 心伝心
- ② 臨 ( ) ( ) 応変
- ③ 一期一 ( ) ( )
- ④ 絶 ( ) ( ) 絶命
- ⑤ 前代未 ( ) ( )

問五 例に従い、四つの二字熟語ができるよう、口に漢字一字を入れなさい。ただし熟語は矢印の方向に読むこととします。

(例)



問六 次の(イ)～(ホ)に体に関する漢字一字を当てはめ、慣用句を完成させなさい。

① (イ) がつけられない。

意味「施す手段、方法がないこと。」

② (ロ) をひそめる。

意味「他人の行為などを不快に思うこと。」

③ (ハ) を持つ。

意味「味方をする事。」

④ (ニ) を巻く。

意味「素晴らしい物事に対して感心すること。」

⑤ (ホ) を洗う。

意味「悪事やよくない仕事をやめて正業につくこと。」

**【数学】**

問7 次の計算をなさい。

(1)  $34+59$

(2)  $6531+5687$

(3)  $36-93$

(4)  $863-10349$

(5)  $47\times 6$

(6)  $654\times 29$

(7)  $222\div 37$

(8)  $8928\div 248$

(9)  $\frac{2}{3} - \frac{1}{15}$

(10)  $1\frac{5}{8} + 2.25$

$$(11) 6.8 + 12.6$$

$$(12) 7.423 + 5.2 - 2.7$$

$$(13) 7^2 - 3^4$$

$$(14) 2^2 \times \frac{1}{18} \times (-9)^3$$

$$(15) 6\sqrt{5} + 4\sqrt{5}$$

$$(16) 3(\sqrt{18} + \sqrt{3}) - 3(\sqrt{12} + 3\sqrt{72})$$

$$(17) 6(5x - 34)$$

$$(18) \left( \frac{5}{8}x - \frac{1}{4}y \right) - \left( \frac{5}{6}x - \frac{5}{12}y \right)$$

$$(19) \left( -\frac{9}{2}xy^3 \right)^2 \div \left( -\frac{3}{4}xy \right)$$

$$(20) \sqrt{0.54} + \sqrt{0.96} - \sqrt{1.5}$$

問8 次の問いに答えなさい。

(1) 15mは何mmになるか、求めなさい。

(2) 80の125%はいくらになるか、求めなさい。

(3) 連立方程式  $\begin{cases} 2x-y=4 \\ 3x-2y=5 \end{cases}$  を解きなさい。

(4)  $x, y$  についての連立方程式  $\begin{cases} ax+y=5 \\ -ax+3by=8 \end{cases}$  の解が  $\begin{cases} x=2 \\ y=1 \end{cases}$  になるような、  
定数  $a, b$  の値を求めなさい。

(5) 一次不等式  $4x-3 > 7x+9$  を解きなさい。

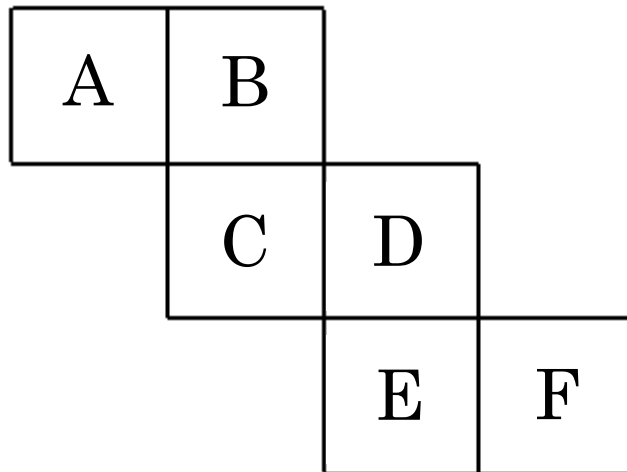
問9 次の問いに答えなさい。

- (1) 84個のみかんを7人で同じ数ずつ分けるとき、1人分の個数を求めなさい。
- (2) 縦と横の長さの比が4:5のテーブルがあります。横の長さが80cmのときの縦の長さを求めなさい。
- (3) 水族館に大人2人と子供1人で入ると、入場料は合わせて5250円です。また、大人1人と子供3人で入ると、入場料は合わせて6000円です。大人1人の入場料と子供1人の入場料をそれぞれ求めなさい。
- (4) 1回に750kgの重さまで運ぶことのできるエレベーターがあります。このエレベーターで1個50kgの荷物を2人で何個か運びます。2人の体重が合わせて120kgのとき、荷物は1回に何個まで運ぶことができるか求めなさい。
- (5) 大小2つの正の整数があります。大きい数から小さい数を引いた差は20であり、この2つの数の積は2400です。このとき、この2つの数を求めなさい。

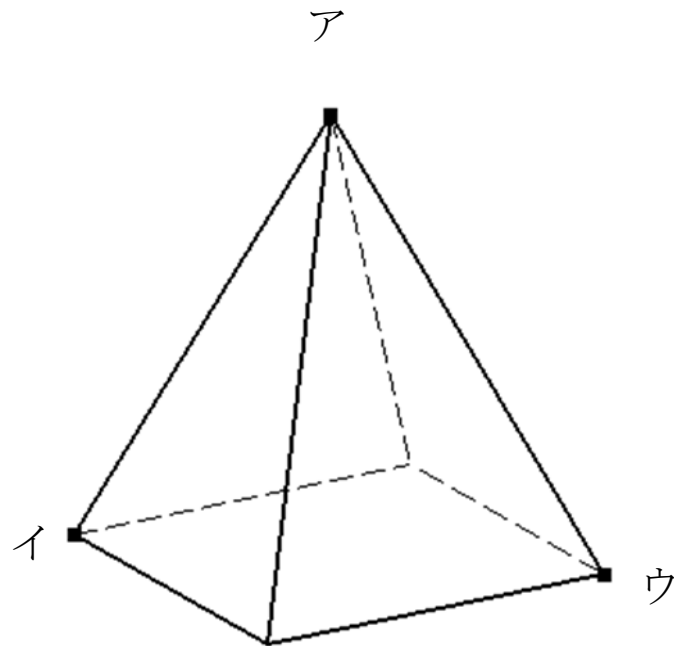


問10 次の問いに答えなさい。

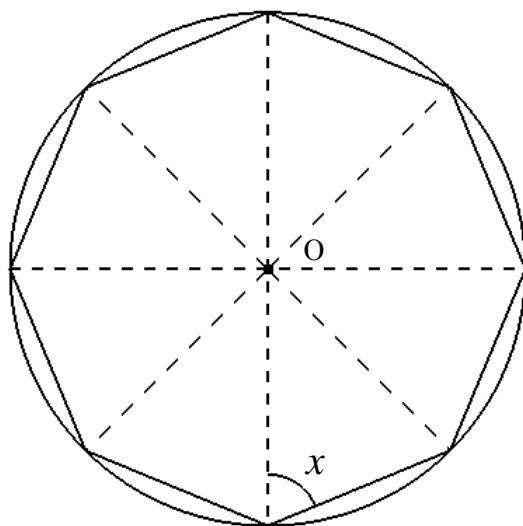
- (1) 立方体の展開図があります。A面の反対側の面は何面になるかアルファベットで答えなさい。



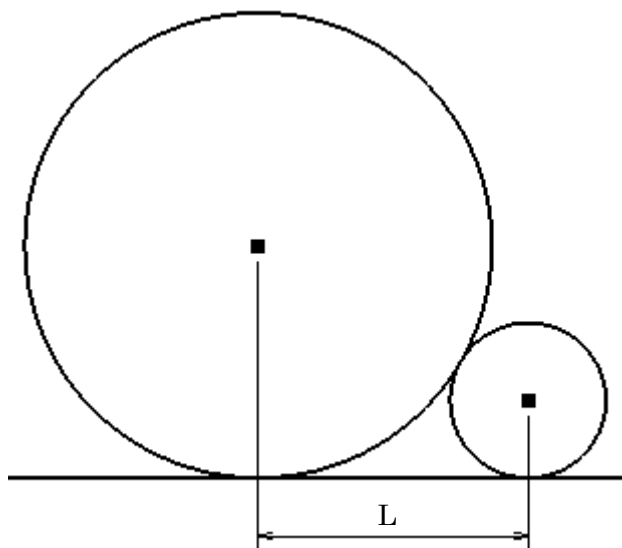
- (2) 底面の1辺の長さが5 cm、高さ6 cmの正四角錐があります。この正四角錐をア、イ、ウの3点を通る平面で切断したときの切断面の面積を求めなさい。



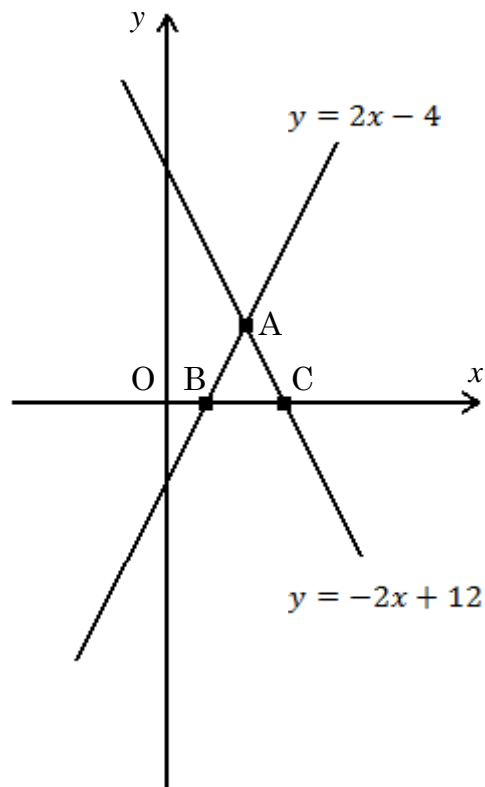
- (3) 下図のように、点  $O$  を中心とする円に内接する正八角形があります。 $x$  の角度を求めなさい。



- (4) 水平な線の上に大きさの異なる 2 つの円があり、2 つの円は互いに外接しています。大きい円の半径が 3 cm、小さい円の半径が 1 cm のとき、2 つの円の中心間の水平距離  $L$  を求めなさい。



- (5) 原点  $O$  で直交する  $xy$  座標において 2 つの一次関数  $y = -2x + 12$  のグラフ, 一次関数  $y = 2x - 4$  のグラフ,  $x$  軸とで囲まれた三角形  $ABC$  の面積を求めなさい。



平成29年度（1次） 入学選考学力考查問題 解答用紙

希望訓練科名	受験番号	氏名

総合得点
※

(注) ※印欄は記入しないこと

国語
※

⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①
⑮	⑭	⑬	⑫	⑪	⑩	⑨	

問一

【国語】

※各1点
------

⑩	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①
	し		く						
⑮	⑭	⑬	⑫	⑪					

問二

※各1点
------

※各1点
------

⑤	④	③	②	①

問三

※各1点
------

⑤	④	③	②	①

問四

※各1点
------

⑤	④	③	②	①

問五

※各1点
------

ホ	ニ	ハ	ロ	イ

問六

# 【数学】

数学
※

## 問 7

(注意) ※印欄は記入しないこと。

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
(16)	(17)	(18)	(19)	(20)

※各1点

## 問 8

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		$x =$	$a =$	
mm		$y =$	$b =$	

※各2点

## 問 9

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		大人		大きい数
		円		
個	cm	子供		小さい数
		円	個	

※各2点

## 問 10

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	$cm^2$	度	cm	

※各2点