

問. $5 \div \frac{3}{5} + \frac{3}{10} \times (-5^2)$ を計算すると, $\frac{\boxed{1}}{\boxed{2}}$ となる。 $\boxed{1}$, $\boxed{2}$ に当てはまる数を, それぞれマークしなさい。

問. $(\sqrt{2} - \sqrt{3}) \times \sqrt{6} \div 2 + \frac{9}{\sqrt{18}}$ を計算すると, $\sqrt{\boxed{3}}$ となる。 $\boxed{3}$ に当てはまる数を, マークしなさい。

問. $\frac{x+2y}{2} - \frac{x-y}{3}$ を計算すると, $\frac{x+\boxed{4}y}{6}$ となる。 $\boxed{4}$ に当てはまる数を, マークしなさい。

問. $a = \sqrt{3} + \frac{1}{\sqrt{3}}$, $b = \sqrt{3} - \frac{1}{\sqrt{3}}$ のとき, $a^2 - b^2$ の値は, $\boxed{5}$ となる。 $\boxed{5}$ に当てはまる数を, マークしなさい。

問. 方程式 $(x-1)(x+6) = 8x+4$ を解くと, $x = -\boxed{6}$, $\boxed{7}$ となる。 $\boxed{6}$, $\boxed{7}$ に当てはまる数を, それぞれマークしなさい。

問. 関数 $y = -2x^2$ について, x の値が -3 から 2 まで増加するときの変化の割合は, $\boxed{8}$ となる。 $\boxed{8}$ に当てはまる数を, マークしなさい。

問. Aさんは登校のために家を朝7時30分に出発して歩いて自宅近くのバスの停留所に行き, バスが来るまで10分待って, バスで学校前のバス停留所まで行った。学校前のバス停留所に着いた時刻は, 7時59分であった。Aさんの歩いた距離とバスに乗った距離を合わせると6260mであるという。Aさんの歩く速さを毎分50m, バスの速さを毎分500mとすると, Aさんが家から自宅近くのバス停留所まで歩いた時間は, $\boxed{9}$ 分 $\boxed{10}$ $\boxed{11}$ 秒である。 $\boxed{9}$, $\boxed{10}$, $\boxed{11}$ に当てはまる数を, それぞれマークしなさい。

問. 大小2つのさいころを投げるとき、小のさいころの目の数が、大のさいころの目の数の2倍より大きくなる確率は、 $\frac{\boxed{12}}{\boxed{13}}$ である。 $\boxed{12}$ 、 $\boxed{13}$ に当てはまる数を、それ

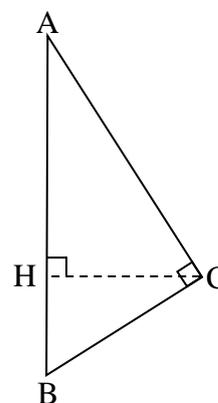
ぞれマークしなさい。

ただし、2つのさいころは、どの目が出ることも同様に確からしいものとする。

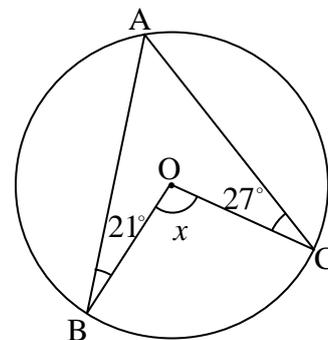
問. 右の図の直角三角形ABCは直線ABを軸として1回転させると、1つの立体ができる。頂点Cから辺ABにひいた垂線とABとの交点をHとすると、 $BH = 2\text{ cm}$ 、 $CH = 3\sqrt{2}\text{ cm}$ である。このとき、立体の体積は、 $\boxed{14} \boxed{15} \pi \text{ cm}^3$ である。 $\boxed{14}$ 、 $\boxed{15}$ に

当てはまる数を、それぞれマークしなさい。

ただし、 π は円周率である。



問. 右の図のA, B, Cは点Oを中心とする円の周上の点で、 $\angle ABO = 21^\circ$ 、 $\angle ACO = 27^\circ$ である。このとき、 $\angle x$ の大きさは、 $x = \boxed{16} \boxed{17}$ 度である。 $\boxed{16}$ 、 $\boxed{17}$ に当てはまる数を、それぞれマークしなさい。



高知高専 推薦選抜適性検査 サンプル問題 (英語)

No. 1

問. 次の各組の語の中から下線部の発音が他の3つと異なるものを1~4の中から1つ選び、その番号をマークしなさい。

1 1. complete 2. arrive 3. between 4. please

2 1. stomachache 2. watch 3. touch 4. March

問. 次の各組の語の中から最も強く発音する部分の位置が他の3つと異なるものを1~4の中から1つ選び、その番号をマークしなさい。

3 1. con-ve-nient 2. im-por-tant 3. sci-en-tist 4. de-part-ment

4 1. cul-ture 2. an-cient 3. hun-dred 4. nine-teen

問. 次の文の() 内に入る最も適切なものを1~4の中から1つ選び、その番号をマークしなさい。

5 There () two cats under the table.
1. be 2. being 3. is 4. are

6 I () to the park yesterday.
1. going 2. went 3. goes 4. go

7 What time () the game start tomorrow ?
1. was 2. will 3. is 4. do

8 She has never () sushi in Japan.
1. ate 2. eated 3. eaten 4. eat

9 Was this book () by Mike ?
1. written 2. wrote 3. wroten 4. write

10 He is () than his brother.
1. taller 2. the taller 3. the tallest 4. as taller as

11 It is good for you to () up early in the morning.
1. getting 2. got 3. gets 4. get

12 I am interested () studying English and Chinese.

1. with 2. to 3. on 4. in

13 What is the language () in Brazil?

1. speak 2. spoke 3. spoken 4. speaking

14 I finished () my homework before dinner.

1. do 2. done 3. to do 4. doing

問. 次の各文の () 内の語を意味の通るように並べ替えるとき、() 内で3番目に来るものを1~5の中から選び、その番号をマークしなさい。なお、文頭に
来る語も () 内ではすべて小文字で記しています。

15 We must (1. drink 2. water 3. clean 4. have 5. to).

16 Mt. Fuji is (1. of 2. mountains 3. highest 4. the 5. one) in Japan.

17 (1. who 2. me 3. teacher 4. the 5. helped) most is Mr. Takahashi.

18 The box (1. too 2. carry 3. is 4. to 5. heavy).