

受験番号			
------	--	--	--

令和2年度

精道三川台中学校 第2回入学試験問題

# 算 数

注 意

- 1 「始め」の合図があるまで、この問題冊子を開いてはいけません。
- 2 解答用紙の中にはさんであります。
- 3 「始め」の合図があったら、まず、受験番号を問題冊子および解答用紙の受験番号らんに記入しなさい。
- 4 問題は **1** ～ **5** で、1 ページから 6 ページまであります。
- 5 答えは、すべて解答用紙に記入しなさい。
- 6 「やめ」の合図で、筆記用具を置きなさい。
- 7 試験終了後は、問題冊子および解答用紙を机の上に置いたまま指示があるまで待ちなさい。

**1** 次の 問 1～問 9 に答えなさい。

問 1  $2679 - 1988$  を計算しなさい。

問 2  $2.6 \times 1.75$  を計算しなさい。

問 3  $46.9 \div 1.9$  の商を、四捨五入で、 $\frac{1}{10}$  の位までの概数<sup>がい</sup>で答えなさい。

問 4  $2 + 0.25 \times (6 - 2)$  を計算しなさい。

問 5  $2\frac{1}{2} - \frac{3}{4} - \frac{6}{7}$  を計算しなさい。

問6  $1.4 \div \left( \frac{2}{3} - 0.2 \right)$  を計算しなさい。

問7 次の  $\square{\text{ア}} \sim \square{\text{ウ}}$  にあてはまる数を求めなさい。

$$872 \times 66 + 128 \times 66 = (872 + \square{\text{ア}}) \times \square{\text{イ}} = \square{\text{ウ}}$$

問8  $\frac{2}{3} : \frac{8}{9}$  の比の値を求めなさい。

問9 次の  $\square{\text{ア}}$  にあてはまる数を求めなさい。

$$\square{\text{ア}} \times 1.6 - 3 = 9.8$$

**2** 次の問1～問4 に答えなさい。

**問1** 平成27年度に長崎県で1日のうち、太陽が出ている時間は4.8時間でした。太陽が出ている時間と出していない時間の比をもっとも簡単な比で表しなさい。

**問2** 下の表は、九州の各県のばれいしよしゅうかくの収穫量を表したものです。

県名	長崎	鹿児島	宮崎	熊本	福岡	佐賀	大分	合計
収穫量(千t)	93	76	14	13	5	3	2	206
割合(%)	46			6	2	1	1	100

鹿児島県と宮崎県の割合を百分率で求めなさい。

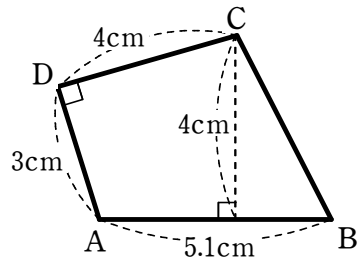
ただし、 $\frac{1}{10}$ の位を四捨五入すること。

**問3** 1冊80円のノートと1冊110円のノートを合わせて20冊買いました。このときの金額の合計は1960円でした。80円のノートと110円のノートをそれぞれ何冊買ったのかを求めなさい。

**問4** 空気中で、音は1秒間に340mの速さで伝わります。時速1320kmのジェット機と、空気中を伝わる音とではどちらが速いですか。途中の計算をかいて説明しなさい。

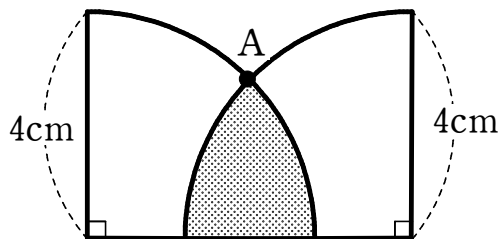
**3** 次の問 1, 2 に答えなさい。

問 1 下の四角形 ABCD について答えなさい。



- (1) 面積を求めなさい。
- (2) 頂点 A を中心にして、2 倍に拡大した拡大図を作図しなさい。
- (3) (2) で作図した図形の面積は、もとの図形の面積の何倍になりますか。  
途中の計算をかいて説明しなさい。

問 2 下の図は、2つの合同なおうぎ形を一部重ねたものです。点 A は、それぞれのおうぎ形の弧の真ん中を示しています。色がついている部分の面積を求めなさい。



**4** 次の問題について、(1)～(3)に答えなさい。

周囲が7.2 kmのマラソンコースを道夫さんと精児さんは走ることにしました。道夫さんは、精児さんより走る速さが速いので、精児さんが出発したあと、3分後に追いかけると、道夫さんは出発してから6分後に追いつきました。お互いが反対方向に出発すると、12分後に会いました。

ただし、2人が走っているときの速さは一定であるとしてます。

(1) 道夫さんの速さは分速何 m ですか。

(2) 2人とも同時に同じ方向に出発してコースを4周します。このとき、道夫さんが初めて精児さんに追いつくのは出発してから何分後ですか。

(3) 2人が同時に同じ方向に出発して、道夫さんはゴール地点で3分間休憩します。その後、走ってきた方向と逆向きに走ります。このとき、2人が会えるのは出発してから何分何秒後ですか。

5 次の問 1～問 5 に答えなさい。

問 1 あ～え にあてはまる 1 けたの整数を答えなさい。

$$\frac{1}{42} = \frac{1}{\text{あ}} - \frac{1}{\text{い}}, \quad \frac{1}{56} = \frac{1}{\text{う}} - \frac{1}{\text{え}}$$

問 2  $\frac{1}{42} + \frac{1}{56}$  を計算しなさい。

問 3  $\frac{1}{42} + \frac{1}{56} + \frac{1}{72} + \frac{1}{90} + \frac{1}{110}$  を計算しなさい。

問 4 お と か にあてはまる整数を答えなさい。ただし、お < か とします。

$$\frac{1}{7} = \frac{1}{\text{お}} + \frac{1}{\text{か}}$$

問 5 次の き と く にあてはまる整数の組は何通りか考えられます。

$$\frac{1}{6} = \frac{1}{\text{き}} + \frac{1}{\text{く}}$$

(1) 全部で何通りあるか答えなさい。ただし、き < く とします。

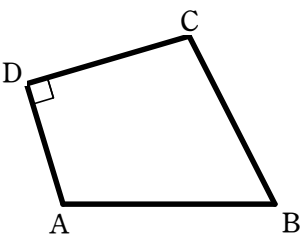
(2) き と く にあてはまる整数の組で き にあてはまる整数が最大である組を答えなさい。

算 数 解答用紙

<b>1</b>	問 1		問 2	
	問 3		問 4	
	問 5		問 6	
	問 7	ア	イ	ウ
	問 8		問 9	

<b>2</b>	問 1		問 2	鹿児島県                      %	宮崎県                              %
	問 3	80円のノート	冊と110円のノート	冊を買った	
	問 4	<p>答 <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 150px; height: 20px; vertical-align: middle;"></span> のほうが速い</p> <p>[説明]</p>			



3	問 1	(1)	$cm^2$
		(2)	
		(3)	<p>(2)で作図した図形の面積は、もとの図形の面積の <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> 倍になる。</p> <p>[説明]</p>
問 2		$cm^2$	

4	(1)	分速	m	(2)	分後	(3)	分		秒後

5	問 1	あ	い	う	え	問 2				
	問 3				問 4	お	か			
	問 5	(1)	通り		(2)	き	く			

問 1	6 9 1	問 2	4 . 5 5
問 3	2 4 . 7	問 4	3
問 5	$\frac{25}{28}$	問 6	3
問 7	ア 1 2 8	イ 6 6	ウ 6 6 0 0 0
問 8	$\frac{3}{4}$	問 9	8

問 1	1 : 4	問 2	鹿児島県 3 7 %	宮崎県 7 %
問 3	8 0 円のノート 8 冊と 1 1 0 円のノート 1 2 冊を買った			
問 4	<p>答 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ジェット機</span> のほうが速い</p> <p>[説明] 空気中の音の速さは 秒速 340 m であるから これを時速で表すと <math>340 \times 60 \times 60 \div 1000 = 1224</math> よって、時速1224km であるからジェット機のほうが 速いことがわかる。</p>			

3

問 1	(1) 16.2 cm <sup>2</sup>
	<p>(2) で作図した図形の面積は、もとの図形の面積の <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">4</span> 倍になる。</p> <p>[説明]</p> <p>拡大した図形の面積は</p> <p>(3) <math>6 \times 8 \div 2 + 10.2 \times 8 \div 2 = 24 + 40.8 = 64.8 \text{ cm}^2</math></p> <p>もとの図形の面積は、(1)の答えより <math>16.2 \text{ cm}^2</math> だから</p> <p><math>64.8 \div 16.2 = 4</math></p> <p>であるから、もとの図形の面積の4倍である。</p>
問 2	4.56 cm <sup>2</sup>

4

(1) 分速 360 m	(2) 60 分後	(3) 25 分 48 秒後
--------------	-----------	----------------

5

問 1	あ 6	い 7	う 7	え 8	問 2	$\frac{1}{24}$
問 3	$\frac{5}{66}$			問 4	お 8	か 56
問 5	(1) 4 通り	(2) き 10	< 15			