

令和2年度 大阪信愛学院中学校 入学試験 A日程 (午前) 算数 問題用紙 (3-1)

(注意) 答えが分数になるときは帯分数でも仮分数でもかまいませんが、約分をすること。  
円周率は3.14として計算してください。

① 次の計算をしなさい。

受験番号	
------	--

(1)  $2020 - 1188 - 402$

(2)  $2\frac{1}{3} + 6\frac{1}{2} - 3\frac{3}{4}$

(3)  $3.14 \times 7 + 31.4 \times 0.3$

(4)  $(1 + \frac{3}{4}) \div \frac{3}{7} - 1$

(5)  $(0.75 + \frac{7}{4} + 3) \div 8 \times \frac{1}{3}$

(6)  $38.5 \div 7.2$

(商は小数第1位まで求め、余りも答えなさい。)

② 次の  にあてはまる数を答えなさい。

(1)  $5 + \text{} \div \frac{1}{3} - 4 = 10$

(2)  $5 \text{ m}^3 = \text{} \text{ L}$

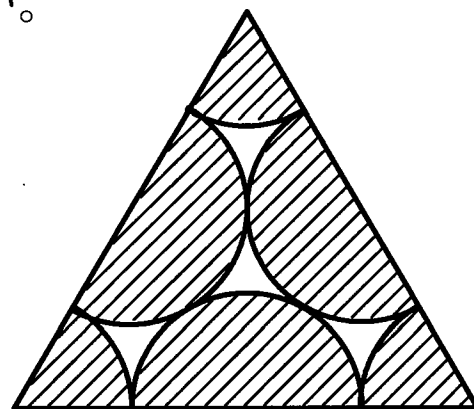
(3)  $3 \text{ 時間} - 5800 \text{ 秒} + 3.5 \text{ 分} = \text{} \text{ 時間} \text{} \text{ 分} \text{} \text{ 秒}$

□3 次の問いに答えなさい。

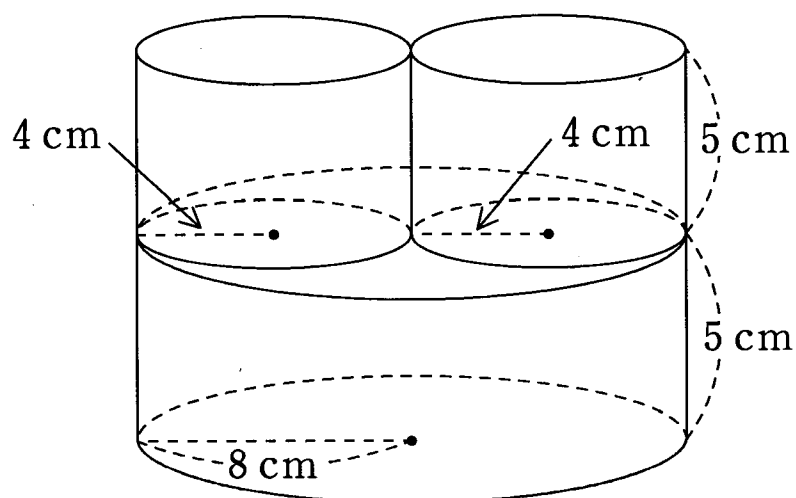
- (1) 分母が 60 の分数のうち、 $\frac{1}{4}$  より大きく、 $\frac{1}{3}$  より小さいもので、約分できないものをすべて答えなさい。
- (2) 愛子さんのクラスは 35 人です。クラスで、ユニバーサルスタジオジャパンに行ったことがある人は 15 人、大阪城に行ったことがある人は 28 人でした。どちらにも行ったことがない人はいません。両方に行ったことがある人は何人か答えなさい。
- (3) 愛美さんはスーパーで、サンドイッチとお茶、手袋を 1 つずつ買いました。値段はそれぞれ税抜きで 380 円、170 円、350 円でした。消費税率は、飲食物は 8 %、それ以外は 10 % です。愛美さんはいくら支払ったか答えなさい。
- (4) 愛実さんが家から学校まで歩いて行きました。全体の距離の  $\frac{1}{6}$  進んだところで速度を  $\frac{1}{5}$  落としたので、予定より 5 分遅く着きました。家から学校に着くまでにかかった時間は何分か答えなさい。

□4 右の図のように、1 辺の長さが 4 cm の正三角形の中に、同じ半径の半円とおうぎ形がたがいに接しています。

斜線部分の面積と、周りの長さを求めなさい。



- 5 右の図のような、3つの円柱を組み合わせた立体があります。この立体の体積と表面の面積を求めなさい。



- 6 ある市で野球の大会があります。高校野球の甲子園大会のようにトーナメント方式で行われ、今年は59チームが参加します。優勝チームが決まるまでに試合は何試合行われるか求めなさい。また、その理由も説明しなさい。ただし、引き分けはないものとします。
- 7 A, Bの2つの店があり、どちらもポイントカードがあります。Aの店は、200円買うごとに1ポイントもらい、100ポイントたまると500円割り引きになります。Bの店は、100円買うごとに1ポイントもらい、300ポイントたまると600円割り引きになります。どちらの店が得か答えなさい。また、その理由も説明しなさい。

令和2年度 大阪信愛学院中学校 入学試験 A日程 (午前) 算数 解答用紙

1	(1)		(2)	
	(3)		(4)	
	(5)		(6)	商                      余り

2	(1)		(2)	L
	(3)	時間                      分                      秒		

3	(1)		(2)	人
	(3)	円	(4)	分

4	面積 $cm^2$ ,      周りの長さ                                      cm
---	--

5	体積 $cm^3$ ,      表面の面積 $cm^2$
---	-------------------------------

6

\_\_\_\_\_ 試合  
(理由)

7

\_\_\_\_\_ の店  
(理由)

受験番号

--

得点

--

<b>1</b>	(1)	430	(2)	$\frac{61}{12}$
	(3)	31.4	(4)	$\frac{37}{12}$
	(5)	$\frac{11}{48}$	(6)	商 5.3 余り 0.34

<b>2</b>	(1)	3	(2)	5000 L
	(3)	1 時間 26 分 50 秒		

<b>3</b>	(1)	$\frac{17}{60}$ , $\frac{19}{60}$	(2)	8 人
	(3)	979 円	(4)	29 分

<b>4</b>	面積	6.28 cm <sup>2</sup>	, 周りの長さ	24.56 cm
----------	----	----------------------	---------	----------

<b>5</b>	体積	1507.2 cm <sup>3</sup>	, 表面の面積	904.32 cm <sup>2</sup>
----------	----	------------------------	---------	------------------------

<b>6</b>	<u>58</u> 試合	(理由) (例) 1 試合行くと負けたチームの分でチーム数が1減る。優勝の1チームだけが残るには58チーム減らないといけないので、試合は58試合行われる。
----------	--------------	---

<b>7</b>	<u>A</u> の店	(理由) (例) A では割り引きを受けるまでに 20000 円分の買い物をし、500 円割り引きになる。 B では割り引きを受けるまでに 30000 円分の買い物をし、600 円割り引きになる。 A は 2.5 % 分、B は 2 % 分が割り引きになるので、A の方が得である。
----------	-------------	---

受験番号

得点