# 2018年度

# 和歌山信愛中学校
# 入学試験
# A日程 （午前）

## 算　　数
（　60分　　100点　）

受験上の注意

1. この問題冊子は，1ページから12ページまであります。開始のチャイムが鳴ったら，確認して始めなさい。

2. 受験番号は，問題冊子と解答用紙の両方に書きなさい。

3. 解答は，すべて解答用紙に書きなさい。

4. 終了のチャイムが鳴ったら，問題冊子の上に，解答用紙を開いたまま裏返して置きなさい。

5. 必要があれば，円周率は3.14として計算しなさい。

6. 問題用紙，解答用紙を切ったり，折ったりしてはいけません。

受験番号

1 次の $\square$ にあてはまる数を答えなさい。

(1) $32-14+75=\square$

(2) $6\times5+10\div5=\square$

(3) $\frac{5}{21}\div1\frac{5}{9}\times\frac{8}{15}=\square$

(4) $9.72\div3.6=\square$

(5) $2-\left\{1-\left(\frac{1}{2}+\frac{1}{3}\right)\right\}=\square$

(6) $6+\left(\square-27\right)\times\frac{4}{29}=10$

(7)　$(155+88)\div\boxed{\phantom{00}}\times 14=81$

(8)　84 と 210 の最小公倍数は $\boxed{\phantom{00}}$ です。

(9)　今の時刻は午前 9 時 45 分です。今から 5 時間 52 分後の時刻は
午後 $\boxed{\text{ア}}$ 時 $\boxed{\text{イ}}$ 分です。

(10)　空に大きな打ち上げ花火が見え，$\boxed{\phantom{00}}$ 秒後に「ドーン」という大きな音が聞こえました。音の速さを秒速 340 m とすると，花火が見えたところまでのきょりは 1.7 km です。

(11)　ボトルの中に牛乳が 560 mL 入っており，これはボトルの容量の $\frac{5}{8}$ にあたります。
ボトルの容量は $\boxed{\phantom{00}}$ mL です。

2 次の［　　］にあてはまる数，もしくは番号を答えなさい。

(1) 仕入れ値が 1500 円の商品に 30 %の利益をみこんで定価をつけましたが，売れ残ったため定価の 10 %引きで売ったら，［　　］円の利益がありました。

(2) 姉と妹の 2 人がいます。姉と妹の年令を足すと 27 才，姉の年令から妹の年令を引くと 11 才となります。このとき，姉は［ア］才，妹は［イ］才です。

(3) 次のように，ある規則にしたがって数が並んでいます。

1，3，5，2，4，6，1，3，5，2，4，6，1，3，5，2，4，6，1，…

このとき，初めから数えて 596 番目の数は［　　］です。

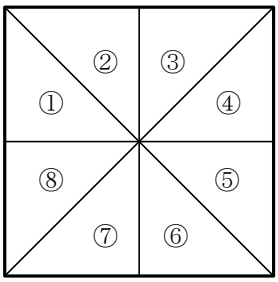
(4) ゆいさんとはるかさんの所持金の比は最初 3：7 でしたが，おじさんが 2 人にそれぞれ 500 円ずつあげたので，所持金の比は 7：15 になりました。はるかさんの最初の所持金は［　　］円でした。

(5) 下の表は，電車が走った時間を $x$ 分，移動した道のりを $y$ km としてまとめたものです。なお，電車は一定の速さで走るものとします。

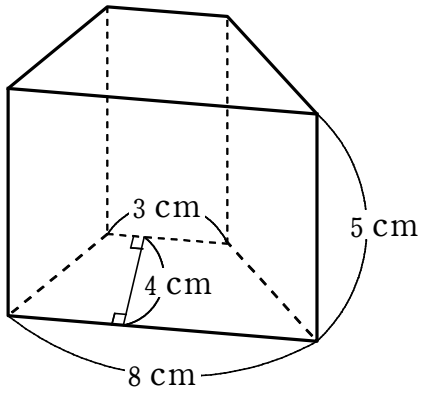
このとき，A に入る数は［ア］，B に入る数は［イ］です。

| $x$ | 1 | 3 | A | 7 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|
| $y$ | 3 | 9 | 15 | B | 27 |

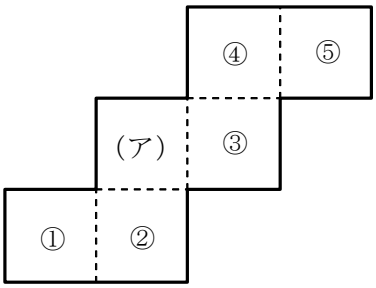
(6) 下の図は，正方形を 8 つの合同な直角二等辺三角形に分けたものです。③ の三角形と線対称な三角形は全部で 4 つあります。それらをすべて番号で選ぶと［　　］になります。



(7)　次の四角柱の体積は［　　］$cm^3$ です。




(8)　下の図は，立方体の展開図です。この展開図を組み立てて立方体を作るとき，面（ア）と向かい合う面は，① から ⑤ のうち［　　］です。

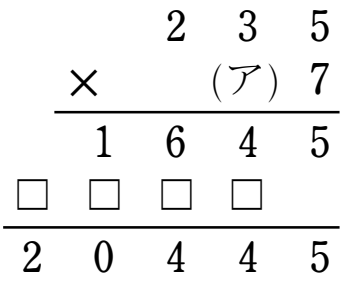


3 次の［　　］にあてはまる数を答えなさい。

(1) 長さが 2 cm，3 cm，4 cm，5 cm の棒がそれぞれ 1 本ずつあります。この 4 本の中から 3 本を選ぶ組み合わせは全部で［ ア ］通りあります。選んだ 3 本を使って三角形を作るとき，三角形を作ることができない組み合わせは全部で［ イ ］通りあります。

(2) 600 m の直線道路に，はしから 12 m ごとに桜の木を植えていきます。そして，桜の木と木の間に 4 m ごとに花だんを設置していきます。なお，花だんは桜の木を植えているところには設置しません。また，桜の木と花だんの大きさは考えません。このとき，用意しなければいけない花だんの数量は［　　］です。

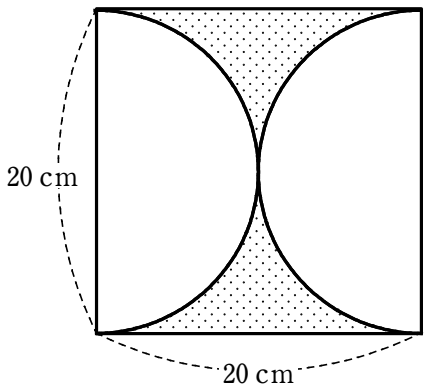
(3) 次の筆算は一部が欠けています。（ア）に入る数は［　　］です。



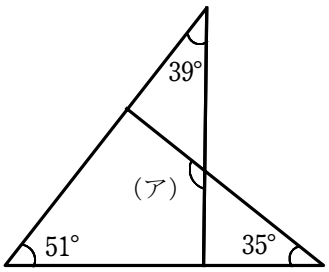
(4) 下の図において，縦，横，ななめに並ぶ 3 つの数の和が，すべて等しくなります。
（ア）に入る数は □ です。

| | | |
|---|---|---|
| 15 | （ア） | |
| | 16 | |
| 19 | | 17 |

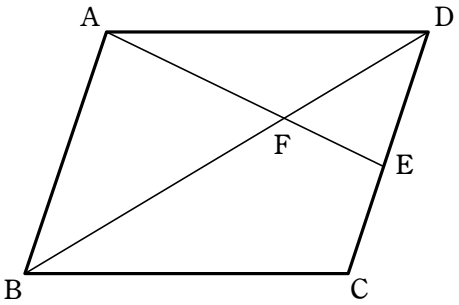
(5) 次の図形は，円と正方形を組み合わせたものです。かげをつけた部分の面積は
□ $cm^2$ です。



(6) 次の図形において，（ア）の角の大きさは［　　］°です。



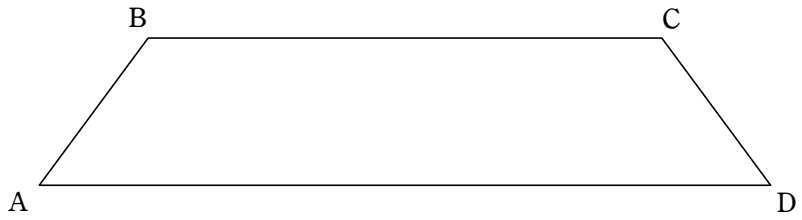

(7) 平行四辺形 ABCD の辺 CD の真ん中の点を E とし，AE と BD が交わる点を F とします。このとき，三角形 ABF と三角形 AFD の面積の比を，最も簡単な整数の比で表すと［ア］：［イ］です。



⑻　7つのおもりがあります。そのうち，6つは同じ重さで1つだけ他より重いことがわかっています。上皿天びんを使って他より重いおもりを見つけるとき，少なくとも

□回はかれば，必ずそのおもりを見つけることができます。

4 図のように，辺 AB，CD がともに 5 cm，辺 BC が 14 cm，辺 AD が 20 cm，高さが 4 cm の台形 ABCD があります。点 P は A を出発し，毎秒 2 cm の速さで辺上を B，C を通って D まで動きます。このときにできる三角形 APD の面積について考えます。




(1) 三角形 APD の面積についてまとめた文章が以下にあります。［ア］，［イ］にはあてはまる数を答え，［Ⓐ］，［Ⓑ］，［Ⓒ］には解答群から適切な言葉を選び，番号で答えなさい。なお，番号は同じものを選んでもかまいません。

点 P は A を出発し，［ア］秒後に B に到着します。

それまでの三角形 APD の面積は［Ⓐ］。

続いて，点 P が B から C まで移動するとき，三角形 APD の面積は［Ⓑ］。

さらに，点 P が C から D まで移動するとき，三角形 APD の面積は［Ⓒ］。

なお，点 P は A を出発してから［イ］秒後に D に到着します。

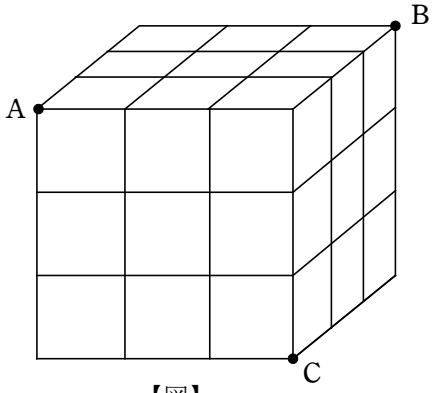
【［Ⓐ］，［Ⓑ］，［Ⓒ］の解答群】

① だんだん増加します　② だんだん減少します　③ 変化しません

(2) 三角形 APD の面積が最も大きくなるとき，その面積を求めなさい。

(3) 三角形 APD の面積が 28 $cm^2$ になるのは，点 P が A を出発してから何秒後ですか，すべて求めなさい。

5 1辺が1cmの白い立方体を【図】のように組み合わせ，1辺が3cmの立方体を作りました。このとき，次の問いに答えなさい。




【図】

(1) 次の文章内の［ア］，［イ］にあてはまる数を答えなさい。

できあがった1辺が3cmの立方体の6面に青色をぬりました。このとき，1辺が1cmの立方体のうち2面が青色である立方体は［ア］個，すべての面が白である立方体は［イ］個です。

今度は，1辺が3cmの立方体を【図】の3点A，B，Cを通る平面で切断しました。

(2) 1辺が3cmの立方体において，切断面はどんな形になりましたか。下の語群の中から最も適切なものを選び，番号で答えなさい。

【語群】

| | | |
|---|---|---|
| ① 二等辺三角形 | ② 正三角形 | ③ 正方形 |
| ④ 長方形 | ⑤ 正五角形 | ⑥ 正六角形 |

(3) 1辺が1cmの立方体の中で，切断されたものは何個あるか答えなさい。

2018 年度　和歌山信愛中学校
入学試験　A日程（午前）
算数　解答用紙

受験番号　模範解答

1

| | | | |
|---|---|---|---|
| (1) | 93 | (2) | 32 |
| (3) | $\frac{4}{49}$ | (4) | 2.7 |
| (5) | $\frac{11}{6}$ | (6) | 56 |
| (7) | 42 | (8) | 420 |
| (9) | ア　3　イ　37 | (10) | 5 |
| (11) | 896 | | |

2

| | | | |
|---|---|---|---|
| (1) | 255 | (2) | ア　19　イ　8 |
| (3) | 3 | (4) | 7000 |
| (5) | ア　5　イ　21 | (6) | ②④⑥⑧ |
| (7) | 110 | (8) | ⑤ |

3

| | | | |
|---|---|---|---|
| (1) | ア　4　イ　1 | (2) | 100 |
| (3) | 8 | (4) | 20 |
| (5) | 86 | (6) | 125 |
| (7) | ア　2　イ　1 | (8) | 2 |

4

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| (1) | ア | 2.5 | イ | 12 |
| | Ⓐ | ① | Ⓑ | ③ |
| | Ⓒ | ② | | |
| (2) | 40　$cm^2$ | (3) | $\frac{7}{4}$, $\frac{41}{4}$　秒後 | |

5

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| (1) | ア | 12 | イ | 1 |
| (2) | ② | (3) | 9　個 | |

# 2018年度

# 和歌山信愛中学校
# 入学試験
# A日程（午後）

# 基礎テスト（算数）

（50分）

受験上の注意

1. この問題冊子は、1ページから12ページまであります。
   解答用紙は裏面にも解答らんがあります。
   開始のチャイムが鳴ったら、確認して始めなさい。

2. 受験番号は、問題冊子と解答用紙の両方に書きなさい。

3. 解答は、すべて解答用紙に書きなさい。

4. 終了のチャイムが鳴ったら、問題冊子の上に、解答用紙を開いたまま、裏面を上にして置きなさい。

5. 必要があれば、円周率を3.14として計算しなさい。

6. 問題用紙、解答用紙を切ったり、折ったりしてはいけません。

受験番号

1 次の $\square$ にあてはまる数を答えなさい。

(1) $14+26\times3=\square$

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

(3) $0.25\times35-0.25\times18+0.25\times13=\square$

(4) $0.5:\frac{1}{6}=\square:18$

(5) $12 \div \left(2 - \frac{1}{2}\right) \div \frac{1}{2} \times \frac{5}{4} = \square$

(6) $0.25\ \mathrm{km} + 32\ \mathrm{m} + 480\ \mathrm{cm} + 700\ \mathrm{mm} = \square\ \mathrm{m}$

(7) $9 \times 11 + \left(\square - 2\right) \times 3 - 72 \div 3 = 177$

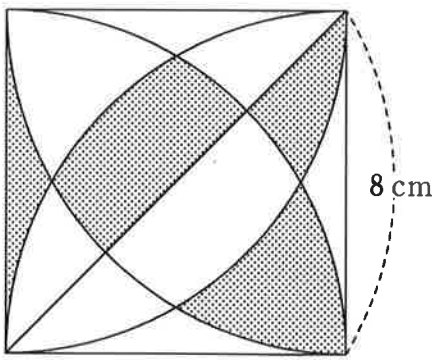
(8) $\left(2018 - \square\right) \div 29 = 69$ あまり 5

2 次の□にあてはまる数や比，記号を答えなさい。

(1) 仕入れ値が 2000 円の品物に 18 % の利益をみこんで定価をつけました。その後，売れ残ったので定価の 10 % 引きにして売ると，売値は□円になります。

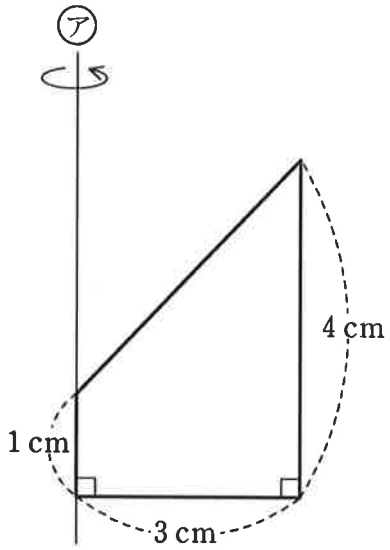
(2) A さんは 200 m を 23 秒で走り，B さんは分速 500 m で走ります。A さんと B さんの走る速さの比を最も簡単な整数の比で表すと□です。

(3) 下の図は正方形とおうぎ形を組み合わせたものです。このとき，かげのついた部分の面積の合計は□ $cm^2$ です。



(4) 下の図のような台形を，直線㋐をじくとして1回転させてできる立体の体積は

□ $cm^3$ です。




(5) ある生徒がテストを4回受けました。1回目から3回目のテストの平均点は67点で，2回目から4回目のテストの平均点は71点でした。このことから，1回目のテストよりも4回目のテストの方が □ 点だけ高い点数をとったことが分かります。

(6) 400人の生徒に「兄弟がいるか，いないか」および「姉妹がいるか，いないか」のアンケートを行いました。その結果，兄弟がいる人が［　　］人，姉妹がいる人が143人，兄弟も姉妹もいる人が50人いたので，兄弟も姉妹もいない人は125人いることが分かります。

(7) Aさん，Bさん，Cさんの3人のうちのだれか1人が，ケーキを食べてしまいました。

Aさん「Cさんが食べたんだよ。」
Bさん「Aさんが食べたんだよ。」
Cさん「私は食べていないよ。」

この中で，うそをついている人が1人だけいます。

うそをついているのは［　　］さんです。

(8) 100 以上 500 以下の整数をすべて書き並べたとき，この中に数字の 0 は全部で

□ 個あります。

3 信子さんと愛子さんがカレンダーについて話しています。

信子「困ったなあ。手作りカレンダーを作ったら，作りすぎて余っちゃった。」

愛子「表紙だけ変えて，また次の年に使えばいいじゃない？」

信子「2018年のカレンダーだから，次の年には使えないよ。日付と曜日がずれるもの。」

愛子「あら，そうなの？　確かめてみましょう。2018年1月1日は…月曜日よね。」

信子「7日後の1月8日は［ア］曜日になるね。ということは，
1年は365日あるから，2019年1月1日は［イ］曜日だね。」

愛子「ということは，2020年1月1日は［ウ］曜日ね。」

信子「この調子で考えれば，すべての日付と曜日が2018年と同じになる年が分かるね。」

愛子「ちょっと待って。うるう年のときはどうなるのかしら？」

信子「うるう年？　ちょっと調べてみるね。」

信子「調べたよ！　うるう年は次のような年を言うんだね。」

① 4の倍数の年は2月29日を加えて，1年間を366日とし，うるう年とする。
② ただし，①のうち，100の倍数の年はうるう年ではないとする。
③ ただし，②のうち，400の倍数の年はうるう年とする。

愛子「ということは，2021年1月1日は［　エ　］曜日になるわね。

2018年の次に，1月1日が月曜日になるのは［　オ　］年になるわ。

そうすると，次にすべての日付と曜日が2018年と同じ年は［　カ　］年になるわ！」

信子「じゃあ，このカレンダーは，その年に使うことにしよう！」

【問い】　文中の［　ア　］～［　エ　］にはあてはまる漢字一字を，［　オ　］，［　カ　］にはあてはまる数をそれぞれ答えなさい。

4 設置した場所を中心として，半径 10 m のはん囲を明るく照らすライトがいくつかあります。以下の図１から図４は真上から見た図とします。このとき，次の問いに答えなさい。

(1) 図１のような長方形の部屋の４つのすみにライトを設置すると，図の白い部分が明るく照らされました。ライトで照らされた面積の合計を求めなさい。

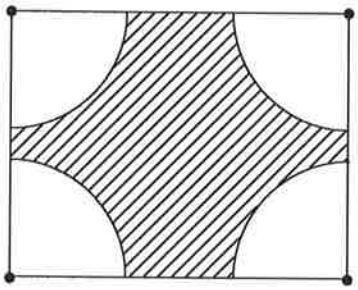


図１

このライトを建物の外に設置することにしました。

(2) 図２のような建物にライトを設置すると，図の白い部分が明るく照らされました。ライトで照らされた面積の合計を求めなさい。

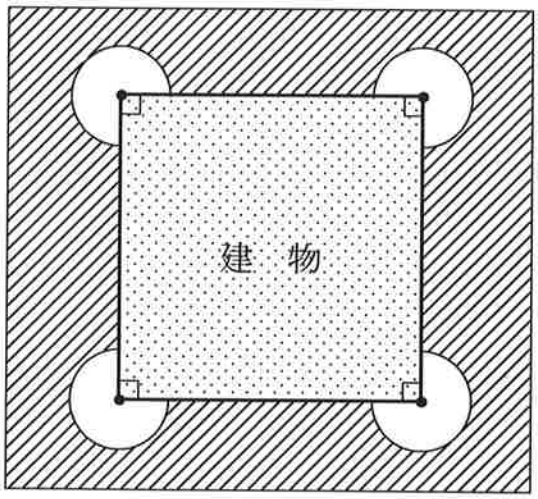



図２

(3) 図３のような建物にライトを設置すると，図の白い部分が明るく照らされました。ライトで照らされた面積の合計を求めなさい。

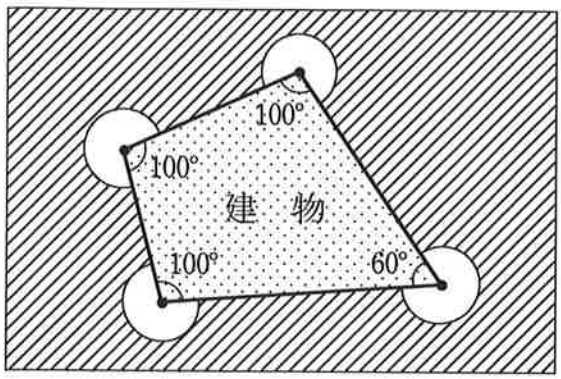



図３

図４のような建物にライトを設置すると，図の白い部分が明るく照らされました。

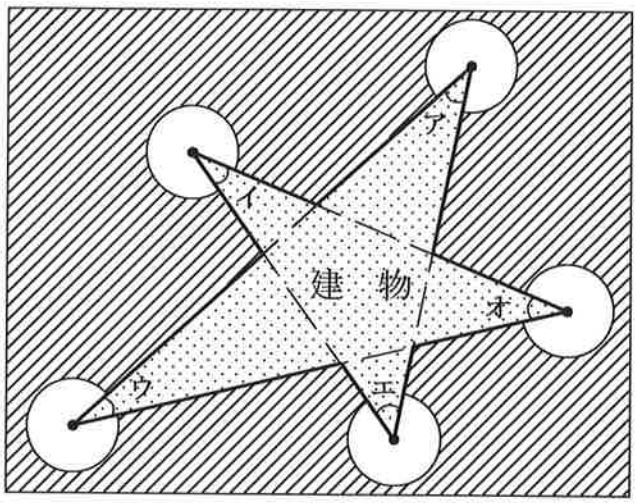
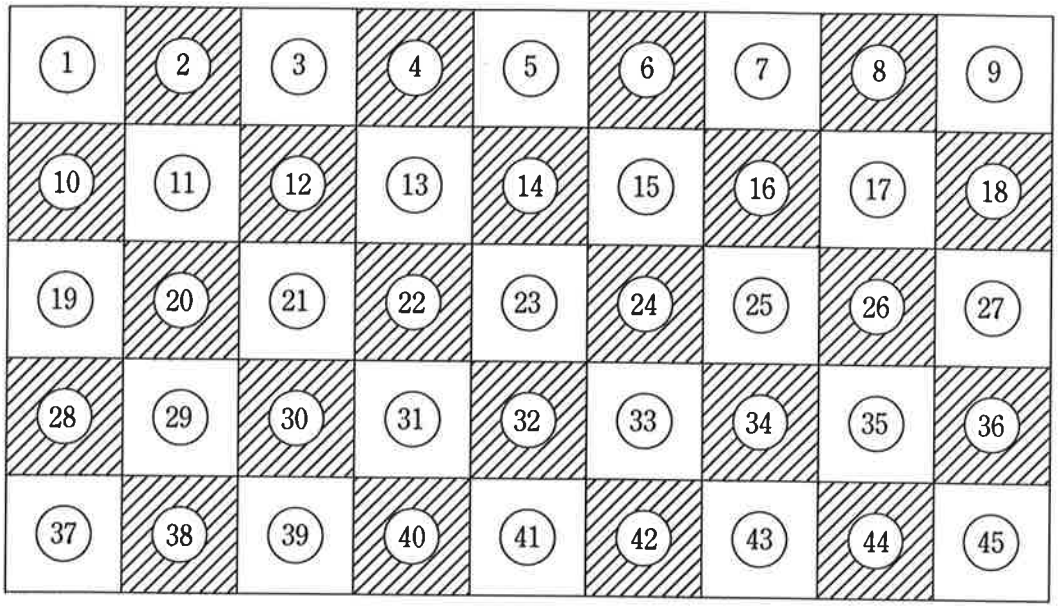



図４

(4) ５つの角ア，イ，ウ，エ，オの大きさの和を求めなさい。

(5) ライトで照らされた面積の合計を求め，どのように考えたかをくわしく説明しなさい。解答らんの図を使ってもかまいません。

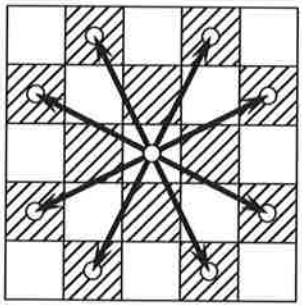
5 図のように白マスと黒マスが並んでいます。
各マスには，順に①から㊺の番号がかかれています。




これらのマス上を，2つの点ア，イが次のきまりにしたがってくり返し『**移動**』するゲームを行います。

きまり

1．　1回の『**移動**』で，点ア，イはそれぞれ次のA，Bのどちらかを行う。
　　A；上下どちらかに2マス，左右どちらかに1マス動く。
　　B；上下どちらかに1マス，左右どちらかに2マス動く。



2．　点ア，イは同時に『**移動**』する。

3．　『**移動**』した後の2つの点が同じマスにあるとき，ゲームを終了する。

最初，点アが①のマス，点イが㊱のマスにあります。このとき，次の問いに答えなさい。

(1) 点ア，イが1回目に『**移動**』する可能性があるマスの番号を，それぞれすべて答えなさい。

(2) 点ア，イが2回目に『**移動**』する可能性があるマスの中で，最も大きい番号をそれぞれ答えなさい。

(3) この後に何回『**移動**』しても，ゲームが終了しないことが分かりました。その理由をくわしく説明しなさい。

2018年度　和歌山信愛中学校　入学試験　　A日程（午後）　　基礎テスト（算数）　解答用紙（表）

受験番号　模範解答

1

| | | | |
|---|---|---|---|
| (1) | 92 | (2) | $\frac{7}{12}$ |
| (3) | 7.5 | (4) | 54 |
| (5) | 20 | (6) | 287.5 |
| (7) | 36 | (8) | 12 |

2

| | | | |
|---|---|---|---|
| (1) | 2124 | (2) | 24 : 23 |
| (3) | 25.12 | (4) | 84.78 |
| (5) | 12 | (6) | 182 |
| (7) | A | (8) | 82 |

3

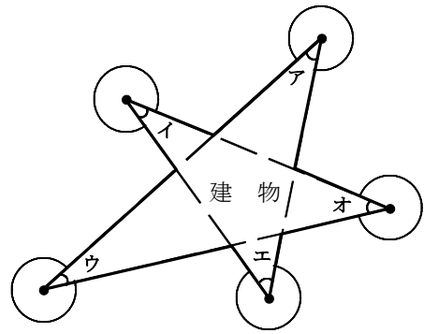
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ア | 月 | イ | 火 | ウ | 水 |
| エ | 金 | オ | 2024 | カ | 2029 |

4

| | | | |
|---|---|---|---|
| (1) | 314　$m^2$ | (2) | 942　$m^2$ |
| (3) | 942　$m^2$ | (4) | 180　度 |

(5)

面積　1413　$m^2$




求める面積は頂点を中心とする半径 10 m の 5 つの円から，中心角がア，イ，ウ，エ，オのおうぎ形を除いた面積である。

中心角がア，イ，ウ，エ，オのおうぎ形の面積の合計は

$$10\times10\times3.14\times\frac{ア}{360^\circ}+10\times10\times3.14\times\frac{イ}{360^\circ}$$
$$+10\times10\times3.14\times\frac{ウ}{360^\circ}+10\times10\times3.14\times\frac{エ}{360^\circ}$$
$$+10\times10\times3.14\times\frac{オ}{360^\circ}=10\times10\times3.14\times\frac{ア+イ+ウ+エ+オ}{360^\circ}$$

(4) より，角ア，イ，ウ，エ，オの大きさの和は 180° である。
よって，中心角がア，イ，ウ，エ，オのおうぎ形の面積の合計は

$$10\times10\times3.14\times\frac{180^\circ}{360^\circ}=157\ (m^2)$$

したがって，求める面積は

$$10\times10\times3.14\times5-157=1413\ (m^2)$$

5

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| (1) | ア | ⑫ , ⑳ | | |
| | イ | ⑰ , ㉕ , ㊸ | | |
| (2) | ア | ㊴ | イ | ㊹ |

(3)

点アは，黒マス→白マス→黒マス→白マス→　…
と，交互に『**移動**』し，
点イは，白マス→黒マス→白マス→黒マス→　…
と，交互に『**移動**』する。

2 つの点が同時に同じ色のマスにあることはない。
つまり，2 つの点は同時に同じマスにあることもない。

よって，何回『**移動**』しても，ゲームは終了しない。

2018年度

和歌山信愛中学校

入学試験

B日程

# 算　　数
# （60分　100点）

受験上の注意

1. この問題冊子は，1ページから12ページまであります。
   開始のチャイムが鳴ったら，確認して始めなさい。

2. 受験番号は，問題冊子と解答用紙の両方に書きなさい。

3. 解答は，すべて解答用紙に書きなさい。

4. 終了のチャイムが鳴ったら，問題冊子の上に，解答用紙を
   開いたまま裏返して置きなさい。

5. 必要があれば，円周率は3.14として計算しなさい。

6. 問題用紙，解答用紙を切ったり，折ったりしてはいけません。

受験番号

**1** 次の□にあてはまる数を答えなさい。

(1) $\frac{8}{27} \times 1.125 \div 0.75 = \square$

(2) $\left(170 - \square\right) \div 8 - 9 = 10$

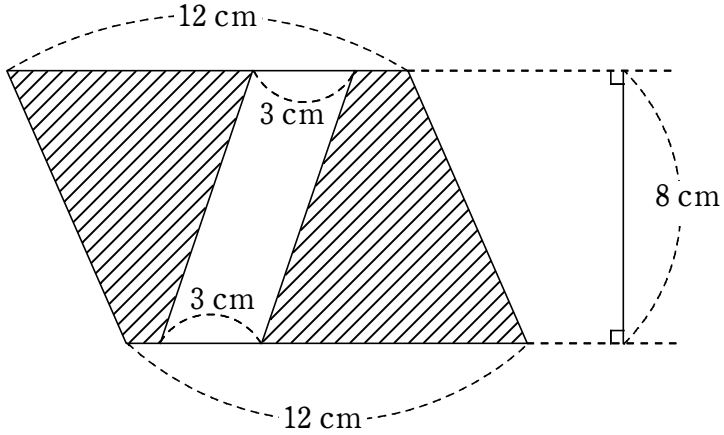
(3) $7.96 \div \square = 0.3$ あまり $1.72$

(4) $\left(\frac{1}{\square} - \frac{1}{5}\right) \div \frac{3}{16} = \frac{8}{5}$

(5) 2 時間 24 分と □ 時間 □ 分の比は 3 : 2 です。

(6)　たての長さが 75 m で，面積が 21 アールの長方形の畑があります。この畑の横の長さは［　　］m です。ただし，1 アールとは 1 辺の長さが 10 m の正方形の面積を表します。

(7)　下の図のしゃ線部分の面積の合計は［　　］$cm^2$ です。



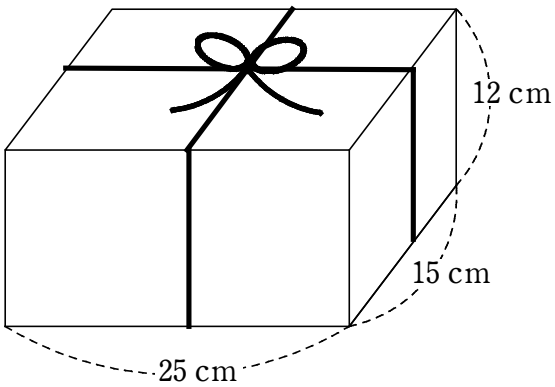

(8)　A，B，C，D，E の 5 チームでサッカーの試合をします。どのチームも他の 4 チームとそれぞれ 1 回ずつ試合をすると，全部で［　　］試合になります。

(9)　右の表は，あるクラスの男子の体重を測定した結果です。60 kg 以上の人は全体の [　　] % います。

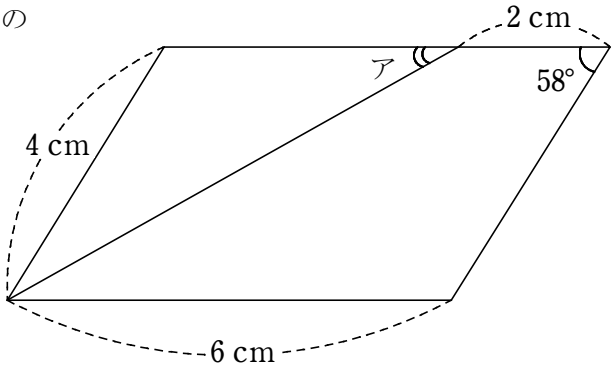
| 体　重 (kg) | 人数 (人) |
|---|---|
| 45 未満 | 2 |
| 45 以上 ～ 50 未満 | 7 |
| 50 以上 ～ 55 未満 | 9 |
| 55 以上 ～ 60 未満 | 4 |
| 60 以上 ～ 65 未満 | 2 |
| 65 以上 | 1 |

(10)　右の図のように，直方体の箱にリボンを結びます。結び目には 20 cm 使います。

リボンは [　　] cm 必要です。




(11)　右の図の平行四辺形において，角アの大きさは [　　] 度です。



**2** 次の□にあてはまる数を答えなさい。

(1)　2けたの整数のうち，8で割っても12で割っても2あまる整数で最も大きい数は□です。

(2)　水が氷にすべて変わると，体積はもとの水の体積の$\frac{1}{11}$倍だけ増えます。このことから，体積132 $cm^3$の氷が水にすべて変わると体積は□$cm^3$になります。

(3)　今日は2018年1月14日，日曜日です。今年はあと□回，日曜日があります。

(4)　8％の食塩水が600 gあります。この食塩水のうち，□ gを捨てて，かわりに同じ量の水を入れたところ，6％の食塩水になりました。

(5)　A，Bは異なる数とします。≪A，B≫はA，Bのうち，大きい方の数から小さい方の数を引いた数と約束します。例えば，≪3，7≫＝7－3＝4となります。このとき，

$\frac{\ll X,\ 4\gg}{6}+\frac{\ll 5,\ 7\gg}{3}=1$　となるXは□と□です。

(6)　時計の針が3時10分を指しているとき，長針と短針の作る小さい方の角の大きさは□度です。

3 次の問いに答えなさい。

(1)　分母と分子を足すと 109 になり，分母から分子を引くと 11 になるような分数を求めなさい。

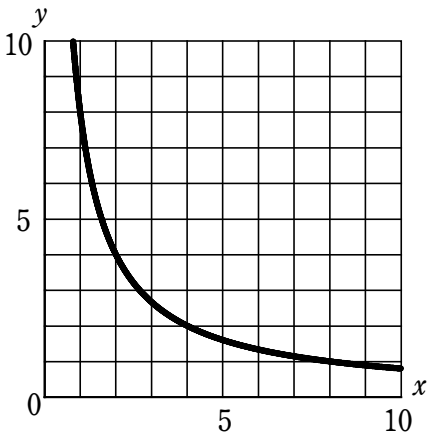
(2)　498×31×2018 の計算をしたとき，答えに最も近い数を次のア～エから選んで記号で答えなさい。

ア　300000　　イ　3000000　　ウ　30000000　　エ　300000000

(3)　ある中学校の生徒数は 320 人です。そのうち，バスを使って通学している生徒が 125 人，電車を使って通学している生徒が 187 人，バスと電車の両方を使って通学している生徒が 48 人います。このとき，バスも電車も利用せずに通学している生徒は何人いますか。

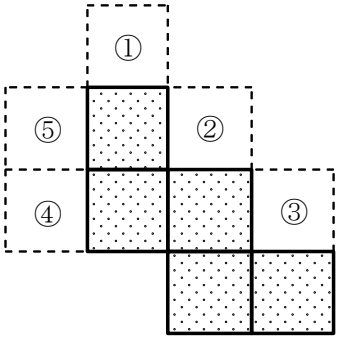
(4)　A，B の 2 人がマラソンをしました。2 人は同時にスタートし，A は分速 200 m で，B は分速 150 m で走ったので，A は B より 4 分早くゴールしました。このとき，A がスタートしてからゴールするまでに何分かかりましたか。

(5)　右のグラフの $x$ と $y$ の関係を式に表したとき，正しいものを次の ①～④ から選んで番号で答えなさい。

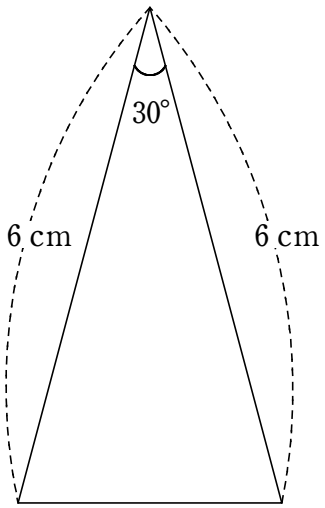



①　$x+y=8$
②　$y=x+8$
③　$x\times y=8$
④　$y=8\times x$

(6)　右の図が立方体の展開図となるように，かげのついた５つの正方形に残り１つの面をかき加えるとき，適当なところはどこですか。①～⑤からあてはまるものをすべて選び，番号で答えなさい。

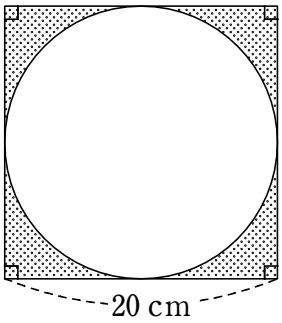



(7)　右の図の三角形の面積を求めなさい。

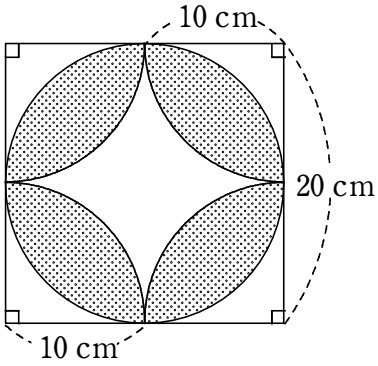


⑻　下の（ア）～（カ）は，正方形や円を組み合わせた図形で，これらの中にかげをつけた部分の面積が等しいものが 2 組あり，1 組は（エ）と（オ）です。それ以外のもう 1 組を記号で答えなさい。

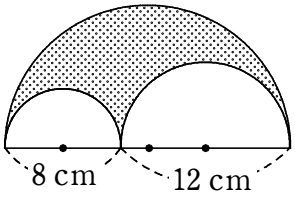
（ア）



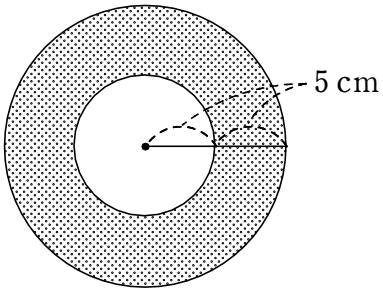

（イ）



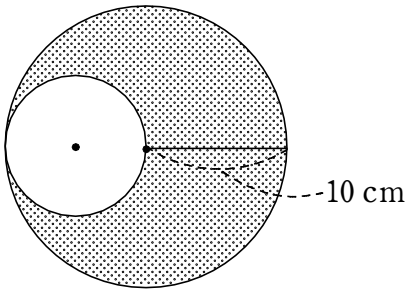

（ウ）



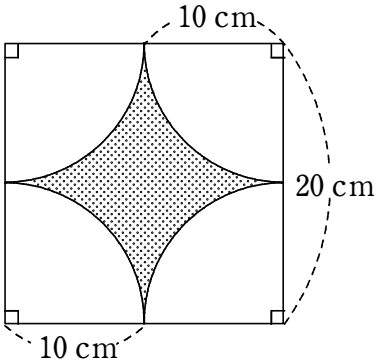

（エ）




（オ）

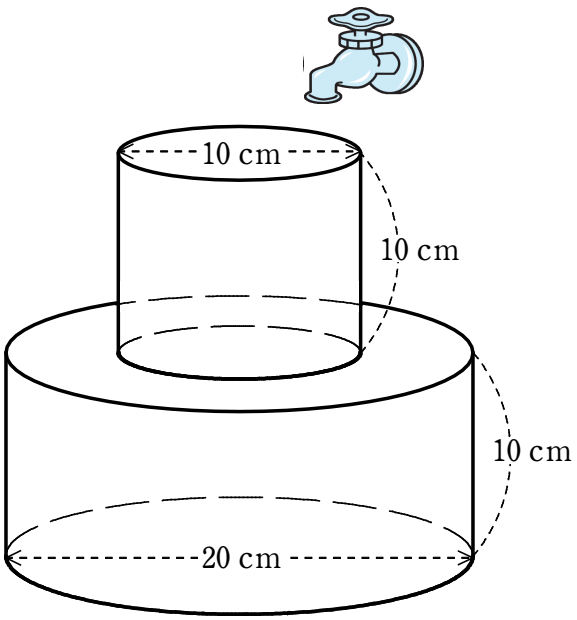



（カ）



**4** 下の【図 1】のような，大小 2 つの円柱を組み合わせた形の容器があります。
大きい円柱の底面の直径は 20 cm，高さは 10 cm であり，小さい円柱の底面の直径は 10 cm，高さは 10 cm です。容器の厚さは考えないものとするとき，次の問いに答えなさい。

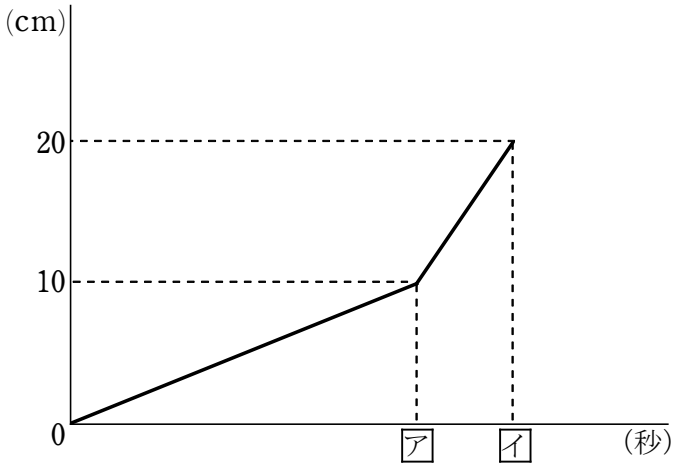
【図 1】




(1)　この容器の容積を求めなさい。

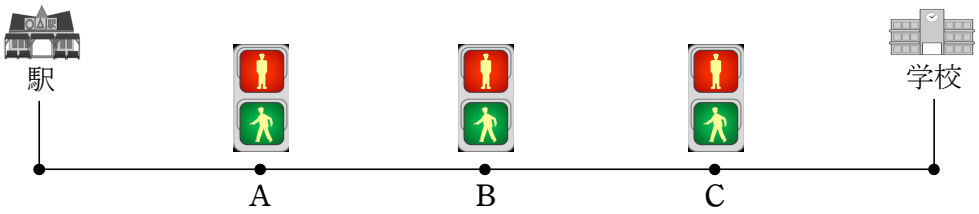
(2)　水の入っていない【図 1】の容器に，1 秒間に 25 $cm^3$ の割合で水を入れたときの，時間と水の深さの変化の様子を【図 2】で表しました。【図 2】の ア，イ にあてはまる数を求めなさい。

【図 2】




(3)　水の入っていない【図 1】の容器に，はじめの A 秒間は 1 秒間に B $cm^3$ の割合で水を入れ，水の深さが 10 cm になったときから，1 秒間に C $cm^3$ の割合で水を入れると，水を入れ始めてから 314 秒でいっぱいになりました。このとき，水の深さは水を入れ始めてから入れ終わるまで，同じ速さで深くなりました。A ，B ，C にあてはまる数を求めなさい。

5 駅から学校まで 1080 m の道路があります。この道路には下の図のように 270 m ごとに A，B，C 3 つの信号機があります。これらの信号機は 8 時ちょうどに同時に青色になり，その 40 秒後に同時に赤色になります。さらにその 40 秒後には同時に青色になるように，40 秒ごとにくり返し変わります。
美央さんは 8 時ちょうどに駅を出発し，時速 3.6 km で歩いて学校に向かいました。このとき，次の問いに答えなさい。




(1) 美央さんは，学校に着くまでにどの信号機のところで待ちますか，記号で答えなさい。

(2) 美央さんが学校に着く時刻は 8 時何分何秒ですか。

(3) 愛さんは 8 時ちょうどに学校を出発し，時速 10.8 km で走って駅に向かいました。
美央さんと愛さんが出会う時刻は 8 時何分何秒ですか。

2018 年度　和歌山信愛中学校

入学試験　B 日程　算数　解答用紙

1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| (1) | | (2) | | (3) | |
| (4) | | (5) | | (6) | |
| (7) | | (8) | | (9) | |
| (10) | | (11) | | | |

2

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| (1) | | (2) | | (3) | |
| (4) | | (5) | | (6) | |

受験番号

3

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| (1) | | (2) | | (3) | 人 |
| (4) | 分 | (5) | | (6) | |
| (7) | $cm^2$ | (8) | と | | |

4

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| (1) | $cm^3$ | (2) | ア | イ |
| (3) | A | B | C | |

5

| | | | |
|---|---|---|---|
| (1) | | (2) | 8 時　　分　　秒 |
| (3) | 8 時　　分　　秒 | | |

2018 年度　和歌山信愛中学校

入学試験　B 日程　算数　解答用紙

1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (1) | $\frac{4}{9}$ | (2) | 18 | | (3) | 20.8 |
| (4) | 2 | (5) | 1 | 36 | (6) | 28 |
| (7) | 72 | (8) | 10 | | (9) | 12 |
| (10) | 148 | (11) | 29 | | | |

2

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (1) | 98 | (2) | 121 | | (3) | 50 |
| (4) | 150 | (5) | 6 | 2 | (6) | 35 |

受験番号　模範解答

3

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| (1) | $\frac{49}{60}$ | (2) | ウ | (3) | 56　人 |
| (4) | 12　分 | (5) | ③ | (6) | ④，⑤ |
| (7) | 9　$cm^2$ | (8) | （ア）と（カ） | | |

4

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| (1) | 3925　$cm^3$ | (2) | ア　125.6 | イ　157 | |
| (3) | A　157 | B　20 | C　5 | | |

5

| | | | |
|---|---|---|---|
| (1) | B | (2) | 8 時　18　分　20　秒 |
| (3) | 8 時　4　分　30　秒 | | |