

令和 7 年度

中学校前期午前入学試験問題

算 数

注 意

- 1 問題は **1** から **3** まで 3 問あります。
- 2 試験時間は 4 5 分で、始めの合図で開始し、終わりの合図で筆記用具をおいてください。
- 3 声を出して読んではいけません。
- 4 答えを直すときは、きれいに消してから新しい答えを書いてください。
- 5 受験番号を問題用紙と解答用紙の決められたところに記入してください。
- 6 解答は別紙の解答用紙に記入してください。
- 7 計算は問題用紙の余白を使用してください。
- 8 図は必ずしも正確ではありません。
- 9 円周率は 3.14 として計算してください。
- 10 分数で解答する場合は、指示がない限り、これ以上約分できない形で答えてください。

受験番号

Ⅰ 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $12.75 - \frac{13}{4} - 8.125 = \text{$

(2) $2.5 \div \frac{21}{4} \times 1\frac{4}{5} = \text{$

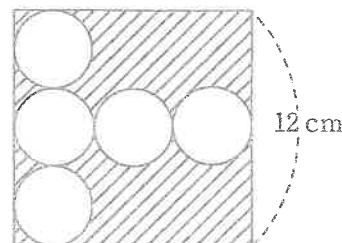
(3) $12 \div (16 + 4 \times 5) \times 3\frac{3}{8} = \text{$

(4) $31.4 \times 2.4 - 3.14 \times 14 = \text{$

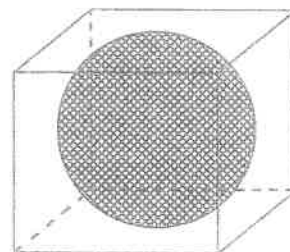
(5) $\text{} \div 8 = \frac{5}{8} \div \frac{5}{3}$

(6) 正確な時刻から1日あたり6秒進む時計があります。この時計は 日で正確な時刻から15分進みます。

(7) 右の図のように、正方形の中に5つの円がそれぞれぴったりくっついて入っています。このとき、斜線部分の面積は cm^2 です。
ただし、5つの円の大きさはすべて同じです。



(8) 半径が8 cm の球状のボールがあります。右の図のように、ボールがぴったり入る立方体の体積は cm^3 です。



(9) 右の表は、からの水そうに水を一定の割合で入れ始めてから x 分後の水面の高さを y cm として表したものです。このとき、12分後の水面の高さは cm です。

水を入れ始めてから x (分後)	0	5	10	15
水面の高さ y (cm)	0	12	24	36

- (10) あるハンバーガーショップでは、右のメニュー表のように、好きなハンバーガーとサイドメニューとドリンクを1つずつ選び、セットではん売しています。このとき、セットの種類は全部で 種類できます。

メニュー
○ハンバーガー（2種類） てりやき、チキン
○サイドメニュー（3種類） ポテト、オニオンフライ、サラダ
○ドリンク（2種類） コーラ、オレンジ

- 2 ゆきさんはある中学校の2年生です。ゆきさんの1年間のふり返しシートに書かれている文章を読んで、次の各問いに答えなさい。

2024年度 中2 ふり返しシート

2年 3組 4番 ○○ ゆき

質問1 今年度の授業で印象に残っている授業を2つあげてその授業の内容と感想を書きましょう。

● 総合的な学習の時間

SDGsに関連して、水の使用量について調べました。一人一日平均使用量のデータによると、1965年度は169 Lでしたが、1985年度には1965年度の % である287 Lとなるなど、使用量がどんどん増えていきました。そして、2000年度の使用量がもっとも多く、 Lとなりました。その後は少しずつ使用量が減り、2020年度は2000年度より18 % 減って262 Lとなったようです。貴重な水資源なので、私も節水を心がけようと思いました。

● 家庭科

ポテトサラダを作るために、電子レンジを使ってジャガイモを加熱してやわらかくしました。家庭科の教科書には500ワット出力の電子レンジでは、加熱時間として5分20秒と書いてありました。調理室の電子レンジは800ワット出力でした。

数学の時間に、① 加熱時間は電子レンジの出力(ワット数)に反比例すると習っていたので、加熱時間を計算しなしました。 数学を学んでおいてよかったと思いました。

質問2 この前の試験結果について感想を書きましょう。

国語の試験では、② 男子22人の平均点が55点、女子16人の平均点が60点でしたが、英語の試験では女子の平均点が男子の平均点より低くなってしまいました。 次回は③ もっと時間をかけて勉強して試験に臨みたいです。

質問3 今年度の行事で、印象に残っていることを書きましょう。

● 学園祭

私のクラスはスーパーボールすくい模き店をしました。予想していたより、④ スーパーボールを入れるビン ールプールが大きくて、水を入れるのに苦労しました。

また、りぼんを使って教室のかざりつけをしました。⑤ りぼんの色によって値段が異なったのでなるべく安く なるように工夫をしました。

質問4 部活動について、がんばったことを書きましょう。

【バレーボール部】

⑥ 毎日トレーニングとして学校から海岸までの1.8kmの道のりを走って往復します。 最初は大変でしたが、今は体力もついたので、こなせるようになりました。また、⑦ この前の地域大会で優勝できてよかったです。

質問5 来年度の目標を書きましょう。

選挙で生徒会役員に選ばれたので、⑧ 図書館の本の数を今より増やせるようにがんばりたいです。

- (1) あ、い にあてはまる数を求めなさい。ただし、小数第一位 ($\frac{1}{10}$ の位) を四捨五入し、整数で答えなさい。

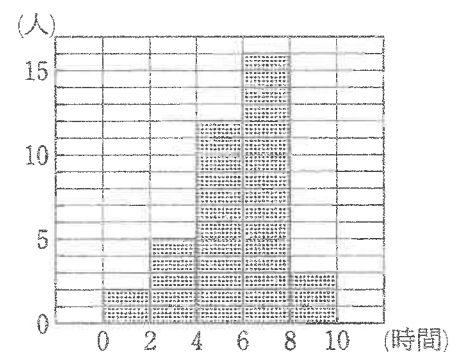
- (2) 下線部①について、ゆきさんは 800 ワット出力のときの加熱時間を以下のように考えました。ア ～ ウ にあてはまる数を求めなさい。

500 ワットから 800 ワットと、電子レンジの出力が ア 倍になったので、加熱時間は イ 倍となるから、800 ワット出力の電子レンジでの加熱時間は ウ 秒となる。

- (3) 下線部②について、このクラス全体の平均点は何点か求めなさい。ただし、小数第二位 ($\frac{1}{100}$ の位) を四捨五入し、答えなさい。

- (4) 下線部③について、このクラスの生徒が試験 1 週間前に取り組む勉強時間をヒストグラムに表しました。もっとも多い階級の度数は全体の度数の何 % にあたるか求めなさい。

ただし、小数第一位 ($\frac{1}{10}$ の位) を四捨五入し、整数で答えなさい。



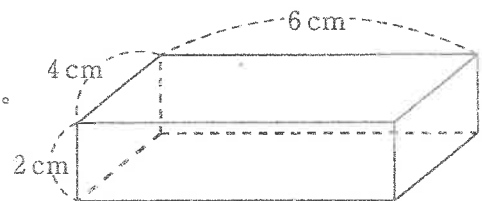
- (5) 下線部④について、ゆきさんのクラスが使ったビニールプール

の説明書には、大きさが実際の $\frac{1}{15}$ の縮図がかかれていました。

その縮図で内りの長さを測ったところ右の図のようになりました。

実際にビニールプールの内りの高さ $\frac{3}{5}$ まで水を入れるとき、

必要な水の量は何 cm^3 か求めなさい。



- (6) 下線部⑤について、右の表は、ゆきさんが手芸用品店で買ったりぼんの値段を表しています。赤色のりぼんと青色のりぼんを同じ長さだけ買うとき、赤色のりぼんの値段は青色のりぼんの値段の何倍か求めなさい。

赤色のりぼん	2 m あたり 300 円
青色のりぼん	3.5 m あたり 250 円

- (7) 下線部⑥について、ゆきさんは 1.8 km を往復するのに、行きは分速 200 m で走り、帰りは分速 120 m で走りました。このとき、往復にかかった時間は何分か求めなさい。ただし、途中で休けいはしていません。

- (8) 下線部⑦について、出場したチームは 5 チームで、どのチームとも 1 回ずつ戦うリーグ戦を行いました。この大会の試合数は全部で何試合あったか求めなさい。

- (9) 下線部⑧について、図書館にある本のうち、科学系の本は全体の 20 % で、ゆきさんが好きな天体の本は科学系の本の 1 割にあたる 25 冊あります。図書館にある本は全部で何冊か求めなさい。

③ しおりさんとたくまさんはいろいろな図形や立体に紙をはり合わせています。2人の会話を読み、

あ ～ か にあてはまる数や記号、ことばをそれぞれ答えなさい。

ただし、紙の厚みは考えないものとします。

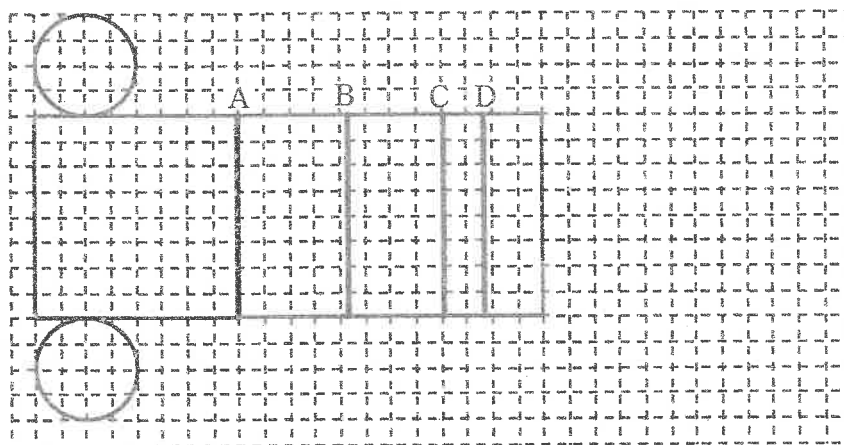
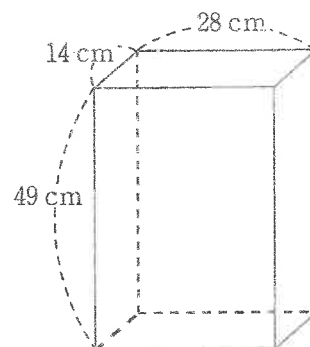
しおり：まず初めに、この四角柱の側面や底面にぴったり合う長方形の紙を用意しよう。

たくま：すべての面をはるのに必要な紙の面積は合わせて あ cm^2 だ。

しおり：さすが、計算が早いね。

次に、半径が4 cm の円を底面にもつ円柱の側面や底面にも同じように紙をはりたいから、

この方眼紙に型を取ってみよう。



たくま：あれ、これだと側面の長方形が長すぎる気がするよ。上の図にある A から D のうち い の位置で切ろう。

しおり：ほんとうだ。ちなみに、この円柱の体積は う cm^3 になるね。

たくま：次は、この長方形(図1)の型紙に正方形の色画用紙をはっていこう。

しおり：一辺が1 cmの正方形だと細かすぎてはりづらいね。

一辺の長さが2 cmとか4 cmでもはることができるけど、
もっと大きな正方形ではりたいな。

たくま：1, 2, 4は216と168の え になっているから、

そこから考えると、この長方形にすきまなくしきつめて
はることができる正方形のうち、最大の正方形の一辺の

長さは お cm だね。

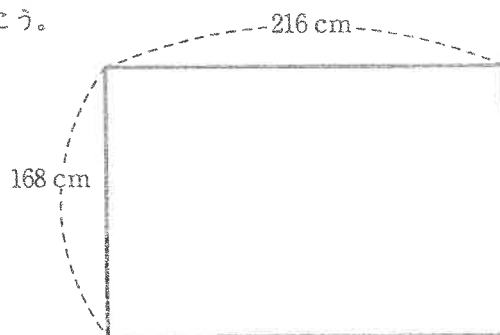


図1

しおり：ということは、一番最初に考えた四角柱にすきまなく積み重ねることができる立方体のうち、

最大になる立方体の一辺の長さは か cm だね。

(試験問題はこれで終わりです)

(計 算 用 紙)

受験番号	
------	--

令和 7 年度 中学校前期午前入学試験 解答用紙

算 数

1

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	
(6)	日
(7)	cm ²
(8)	cm ³
(9)	cm
(10)	種類

2

(1)	あ	%
	い	L
(2)	ア	倍
	イ	倍
	ウ	秒
(3)		点
(4)		%
(5)		cm ³
(6)		倍
(7)		分
(8)		試合
(9)		冊

3

あ	cm ²
い	
う	cm ³
え	
お	cm
か	cm

得 点	
1	
2	
3	
合計	

整 理 番 号

(ここに記入しない)