

令和6年度

前期

入学試験問題

算 数

注意事項

1. 試験問題は指示があるまで開かないでください。
2. 解答は必ず解答用紙に記入してください。
3. 問題冊子・解答用紙に、受験番号と氏名を記入してください。
4. 問題冊子は必ず持ち帰ってください。

受験番号	氏 名	

近畿大学附属広島中学校東広島校

問題は，次のページから始まります。

1 次の(1)～(7)の計算をなさい。分数で答える場合は約分した形に なさい。帯分数、仮分数どちらで答えてもかまいません。また、(8)は にあてはまる数を答えなさい。

(1) $56 - 32 \div 8 + 12 \times 4$

(2) $2 \times 6 + (21 - 14) \div 7$

(3) $126 \times 74 - 252 \times 32$

(4) $1 + 9 + 99 + 999 + 9999 + 99999$

$$(5) \quad 4 \div 0.02 \times 0.2 \div 0.4$$

$$(6) \quad 1\frac{5}{8} \div 2\frac{1}{4} \div 1\frac{5}{9}$$

$$(7) \quad 3\frac{1}{4} + 0.875 - \frac{3}{8}$$

$$(8) \quad \left(\boxed{} + 20 - 4 \right) \div 5 = 6$$

2 次の問いに答えなさい。

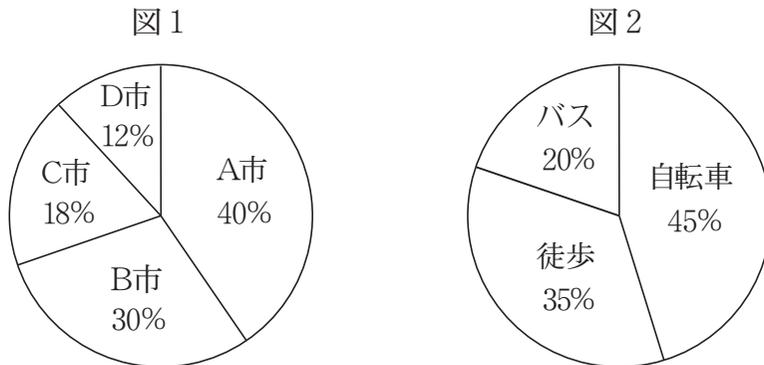
(1) 次の , にあてはまる数を求めなさい。

$$0.4 \text{ 日} = \text{ 時間 } \text{ 分}$$

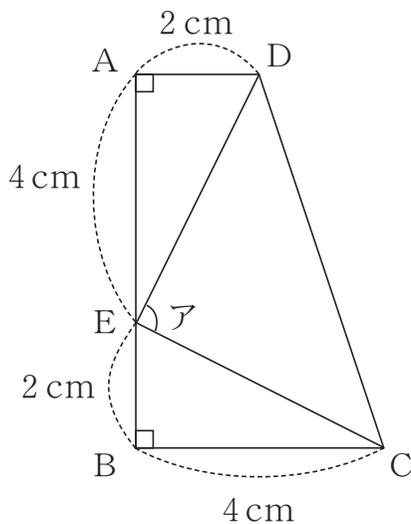
(2) 6を加えると7の倍数になり, 7を加えると6の倍数になる数のうち, 最小の数を求めなさい。

(3) 牛乳が入った牛乳ビンの重さは1160 gです。牛乳を40%飲んでから重さをはかると800 gになりました。空の牛乳ビンの重さは何gですか。

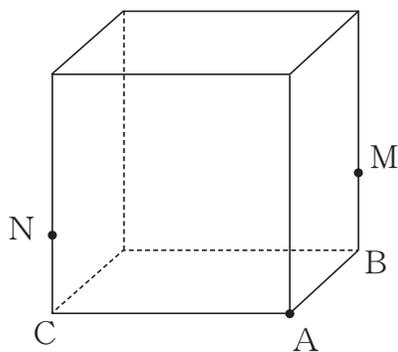
- (4) ある中学校の生徒は、4市（A市、B市、C市、D市）のどれかの市に住んでいて、自転車、徒歩、バスのどれか1つだけを使って通学しています。図1の円グラフは、全校生徒の4市の割合を表しています。また、図2の円グラフは、A市に住んでいる生徒の通学方法の割合を表しています。A市に住んでいる生徒のうち、徒歩で通学している生徒の人数は42人です。このとき、この学校の全校生徒の人数は何人ですか。ただし、考え方も、式とことばを使って説明しなさい。



- (5) 下の図のように、台形 ABCD があります。点 E は辺 AB 上の点とします。角アの大きさは何度ですか。また、三角形 CDE の面積は何 cm^2 ですか。



- (6) 下の図は、1辺が6 cmの立方体です。2点M、Nはこの立方体の辺上の点で、 $BM = 2$ cm、 $CN = 2$ cmです。3点A、M、Nを通る平面でこの立方体を2つに分けるときの、次の問いに答えなさい。



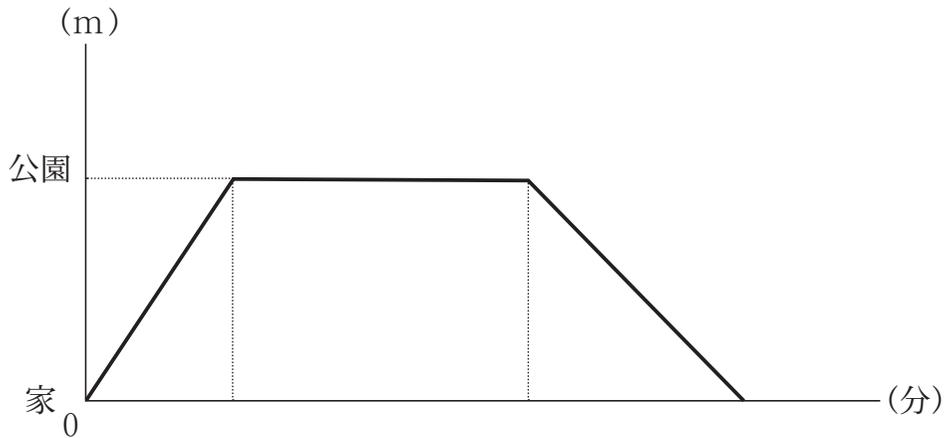
- ① 切り口の形を、次の□の中から1つ選び、記号で答えなさい。

ア： 台形	イ： ひし形
ウ： 長方形	エ： 正方形

- ② 2つに分かれた立体の表面積の差は何 cm^2 ですか。

(計 算 用 白 紙)

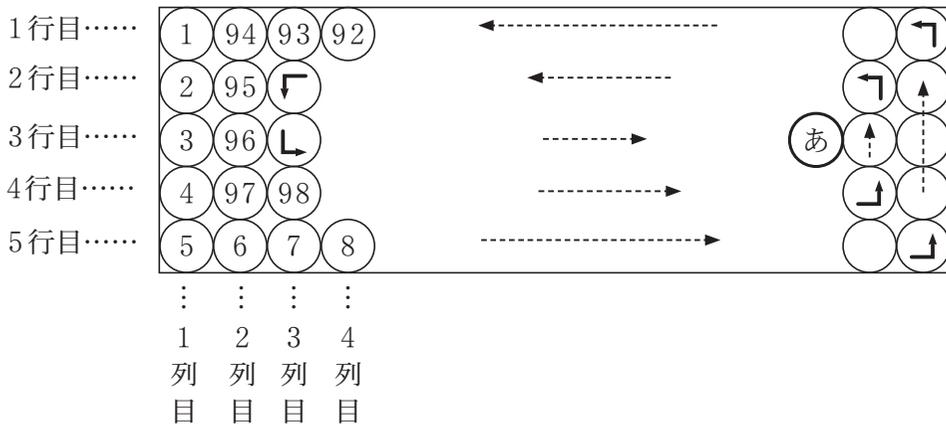
- 3 アレンさんは、家から公園までは分速60m、公園から家までは分速40mのそれぞれ一定の速さで移動し、行きも帰りも同じ道を通ります。アレンさんは15時に家を出て20分で公園に着きました。公園で遊んでから家に帰ってきたのは16時30分でした。下の図は、そのときのアレンさんの移動の様子を表したものです。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 家から公園までの道のりは何 m ですか。
- (2) アレンさんが公園にいた時間は何分間ですか。

- (3) アレンさんが水とうを忘れていることに気づいたお母さんは、アレンさんが家を出発した1時間後に家を出発し、時速12 kmの一定の速さで公園に向かいました。お母さんは家から何 mの地点でアレンさんと出会うことができますか。また、その時刻は何時何分ですか。

- 4 たて20 cm，高さ4 cmで横の長さがわからない直方体の箱の中に，1から順に番号のついた半径2 cmのボールをぴったりくっつけて並べていきます。下の図は，これを真上から見た図です。左上から1から順にボールを反時計回りに並べ，最後のボールが $\textcircled{\text{あ}}$ であることを表しています。このとき，次の問いに答えなさい。ただし，横の並びを行，たての並びを列といいます。



- (1) この箱の横の長さは何 cm ですか。
- (2) 番号 $\textcircled{\text{あ}}$ のボールまで並べたとき，この箱には何個のボールが入っていますか。

(3) 次の AさんとBさんの会話文の **ア**～**オ**にあてはまる数をそれぞれ求めなさい。ただし、□の中の同じ文字には同じ数が入ります。

A 「箱に並べたボールの並び方を順に見ていこうよ。」

B 「1番から並べたボールは、5行目に入ると1列目から **ア** 列目まで右に1つ進むごとに番号が **イ** ずつ増えて、5行目の一番右のボールの番号は **ウ** だよ。」

A 「そうだね。そこから上に進んで、**ア** 列目の一番上のボールから1行目に入ると、**ア** 列目から2列目まで左に1つ進むごとに番号は **イ** ずつ増えている。そして、94番のボールから下に進むと、97番のボールから4行目に入るよ。ここから **エ** 列目まで右に1つ進むごとに番号は **イ** ずつ増えている。」

B 「そして、上に進んで2行目に入り、**エ** 列目から3列目まで左に1つ進むごとに番号は **イ** ずつ増えている。」

A 「最後の3行目は、3列目から **オ** 列目まで右に1つ進むごとに番号は **イ** ずつ増えて、**あ**のボールで並び終わる。」

B 「そうだね。3列目から **オ** 列目までの並び方をまとめると、1行目、2行目と3行目、4行目、5行目では、**イ** ずつ増えていく向きが逆だね。」

(4) たてに並んでいる5個のボールの番号の和をそれぞれ計算します。それらの和のうち、一番大きい数を求めなさい。

