

アタックテスト

算数

小学6年

2022年度 総合第9回 志望校判定

注意

1. 問題は①から⑧までで、8ページにわたって印刷してあります。
2. 検査時間は50分です。
3. 印刷のはっきりしないところは、手をあげて係の先生に聞きなさい。
4. 答えはすべて解答用紙に記入し、解答用紙だけを提出しなさい。
5. 答えは、解答欄からはみ出さないように書きなさい。
6. 解答用紙を機械で読み取って採点するので、はっきりこく書きなさい（HB以上がのぞましい）。
7. 答えを直すときは、きれいに消してから、新しい答えを書きなさい。
8. 氏名を、解答用紙の決められたところに記入しなさい。
9. 性別は、解答用紙の決められたところをぬりなさい。
10. バーコードを、解答用紙の決められたところに貼りなさい。
11. 四隅のマーカ「■」や「バーコード」, 「QRコード」等をよごさないよう注意しなさい。
12. 問題に指示がないときは、消費税は考えないものとします。
13. 問題に指示がないときは、小数点以下の不要な0ははぶきなさい。
14. 問題に指示がないときは、答えが分数になるときは、既約分数（最も簡単な分数）で答えなさい。
15. 比を答える場合は、最も簡単な整数の比で答えなさい。
16. 円周率を用いる場合は、円周率を3.14として計算しなさい。

小
6

テスト運営者および受験生保護者各位

受験生が書かれた氏名等の個人情報は、成績処理のみで使用します。
成績処理での使用を了解いただいた上で、記名、答案の提出がなされたこととさせていただきます。

※無断転載を禁じます

2 次の□にあてはまる数を求めなさい。

(1) 6でわると3あまり, 9でわると6あまり, 12でわると9あまる整数を小さい順に並べました。小さい方から数えて7番目の数は□です。

(2) 男子16人, 女子24人で計算テストを受けました。男子の平均点は女子の平均点より3点低く, 全体の平均点は73.3点でした。男子の平均点は□点です。

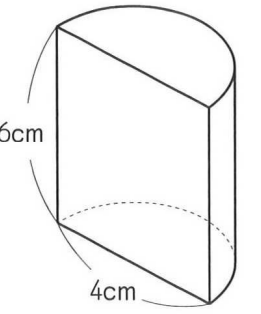
(3) ノートA 3冊とノートB 4冊の代金の合計は720円, ノートA 4冊とノートB 6冊の代金の合計は1040円です。ノートA 1冊の値段は□円です。

(4) A, B, C, Dの4人がそれぞれプレゼントを1個ずつ用意して, 4人でプレゼントを交換します。全員が1個ずつ受け取る時, 自分の持ってきたプレゼントを自分で受け取る人が1人もいないような交換方法は, 全部で□通りあります。

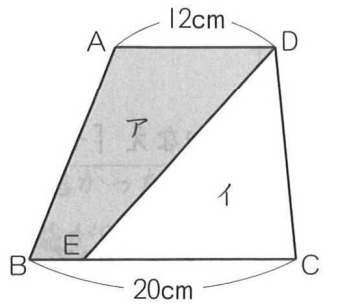
(5) りおくんは, 持っていたお金の $\frac{1}{3}$ よりも200円高い本を買い, 残りのお金の $\frac{3}{5}$ でおかしを買ったところ, 280円残りました。りおくんがはじめに持っていたお金は□円です。

3 次の□にあてはまる数や記号を答えなさい。

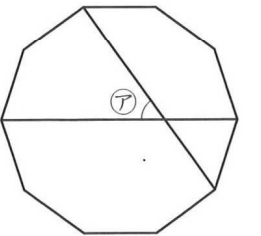
(1) 右の図の立体は, 円柱を底面に垂直な面で半分にしたものです。この立体の表面積は, □ cm^2 です。



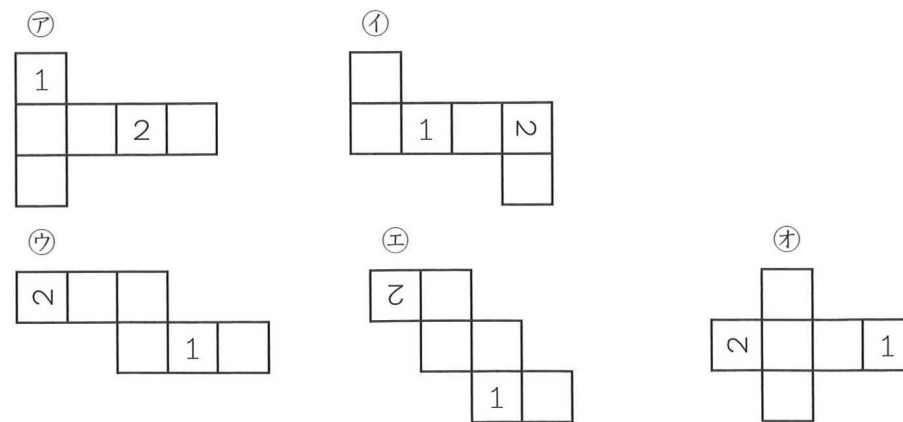
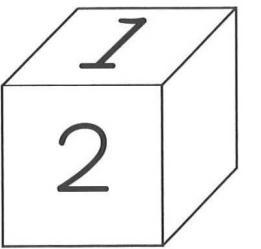
(2) 右の図は, ADとBCが平行な台形です。アとイの面積が等しいとき, BEの長さは□cmです。



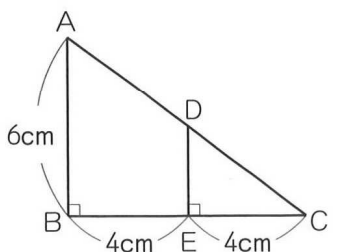
(3) 右の図は正十角形です。角アの大きさは□度です。



(4) 右の図のように, 立方体の面に1, 2の数字を書き入れました。この立方体の正しい展開図は□です。(下のア~オの中から1つ選び記号で答えなさい。)



(5) 右の図の三角形ABCと三角形DECは相似な図形です。辺DEを軸に三角形ABCを1回転させてできる立体の体積は□ cm^3 です。



アタックテスト 総合第9回
小6算数 志望校判定
解答用紙



* 2 2 2 0 9 1 1 6 2 0 *

M

1 6点×3 (18点)

(1)	1	(2)	cm ²	(3)	2	3
-----	---	-----	-----------------	-----	---	---

2 6点×5 (30点)

(1)	4	(2)	点	(3)	5	円	6
(4)	通り	(5)	円	7	8		

3 6点×5 (30点)

(1)	cm ²	(2)	cm	(3)	度	9	10	11
(4)	12	(5)	cm ³	13				

4 6点×2 (12点)

(1)	人	(2)	人	14	15
-----	---	-----	---	----	----

5 6点×2 (12点)

(1)	円	(2)	個	16	17
-----	---	-----	---	----	----

6 6点×2 (12点)

(1)	cm	(2)	cm ²	18	19
-----	----	-----	-----------------	----	----

7 6点×3 (18点)

(1)	20	(2)	番目	(3)	21	22
-----	----	-----	----	-----	----	----

8 6点×3 (18点)

(1)	分間	(2)	km	(3)	分後	23	24	25
-----	----	-----	----	-----	----	----	----	----

※この枠内に
バーコードシールを貼ってください。

塾名	
教室名	

氏名	
----	--

性別
男 女
<input type="radio"/> <input type="radio"/>

総得点

算 数

【解答】

- ① (1) 2 (2) 7700(cm²)
 (3) $\frac{1}{4}$
- ② (1) 249 (2) 71.5(点)
 (3) 80(円) (4) 9(通り)
 (5) 1350(円)
- ③ (1) 74.24(cm²) (2) 4(cm)
 (3) 54(度) (4) ㊦
 (5) 251.2(cm³)
- ④ (1) 30人 (2) 17人
- ⑤ (1) 180円 (2) 170個
- ⑥ (1) 47.1cm (2) 167.766cm²
- ⑦ (1) 503 (2) 70番目
 (3) 589200
- ⑧ (1) 8分間 (2) 4.4km
 (3) 17分後

【配点】

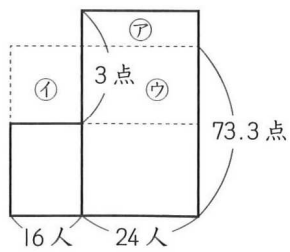
①	6点×3	18点
②	6点×5	30点
③	6点×5	30点
④	6点×2	12点
⑤	6点×2	12点
⑥	6点×2	12点
⑦	6点×3	18点
⑧	6点×3	18点

【解説】

- ① (1) $15 + 56 \div (23 - 9) \times 7 - 38 - 3$
 $= 15 + 56 \div 14 \times 7 - 38 - 3$
 $= 15 + 28 - 38 - 3$
 $= 2$
- (2) $8600\text{cm}^2 - 0.09\text{m}^2 = \square\text{cm}^2$
 $1\text{m}^2 = 1\text{m} \times 1\text{m} = 100\text{cm} \times 100\text{cm} = 10000\text{cm}^2$
 $10000 \times 0.09 = 900(\text{cm}^2)$
 $8600 - 900 = 7700(\text{cm}^2)$
- (3) $2.5 \div \left\{ 1\frac{1}{3} - \left(\square + \frac{3}{5} \right) \times \frac{5}{6} \right\} = 4$
 $1\frac{1}{3} - \left(\square + \frac{3}{5} \right) \times \frac{5}{6} = 2.5 \div 4$
 $\left(\square + \frac{3}{5} \right) \times \frac{5}{6} = 1\frac{1}{3} - \frac{5}{8}$
 $\square + \frac{3}{5} = \frac{17}{24} \div \frac{5}{6}$
 $\square + \frac{3}{5} = \frac{17 \times 6}{24 \times 5}$
 $\square = \frac{17}{20} - \frac{12}{20}$
 $\square = \frac{1}{4}$

- ② (1) 6でわると3あまる→6でわると3たりない
 9でわると6あまる→9でわると3たりない
 12でわると9あまる→12でわると3たりない
 6でわっても、9でわっても、12でわっても
 3たりない数は、6と9と12の最小公倍数36の
 倍数に3たりない数です。
 よって、1番目の数が(36-3)=33, 加える数
 が36の等差数列の7番目の数なので、
 $33 + 36 \times (7 - 1) = 249$

- (2) ㊦=㊩より、
 $\text{㊦} + \text{㊩} = \text{㊩} + \text{㊩}$
 $(\text{㊦} + \text{㊩})$ の面積
 $\dots 3 \times 24 = 72$
 $(\text{㊩} + \text{㊩})$ の横
 $\dots 16 + 24 = 40$
 $(\text{㊩} + \text{㊩})$ のたて $\dots 72 \div 40 = 1.8$
 よって、男子の平均点は、
 $73.3 - 1.8 = 71.5(\text{点})$



- (3) ノートA 1冊の値段を㊤, ノートB 1冊の値段
 を㊦とすると、
 $\text{㊤} \times 3 + \text{㊦} \times 4 = 720 \dots \text{㊩}$

$$\text{㊤} \times 4 + \text{㊦} \times 6 = 1040 \dots \text{㊪}$$

$$\text{㊩} \times 3 = \text{㊤} \times 9 + \text{㊦} \times 12 = 2160$$

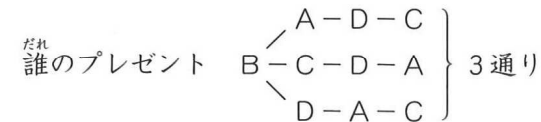
$$\text{㊩} \times 2 = \text{㊤} \times 8 + \text{㊦} \times 12 = 2080$$

$$\text{㊩} \times 3 - \text{㊩} \times 2 = \text{㊤} \times 9 + \text{㊦} \times 12 - \text{㊤} \times 8 - \text{㊦} \times 12 = 2160 - 2080$$

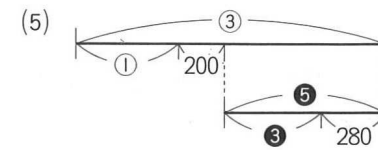
$$\text{㊩} \times 1 = 80(\text{円})$$

よって、ノートA 1冊の値段は80円です。

- (4) AがBのプレゼントを受け取ったとき、
 受け取る人 A B C D



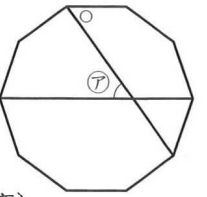
同様に、AはC, Dのプレゼントを受け取るこ
 とができるので、
 $3 \times 3 = 9(\text{通り})$



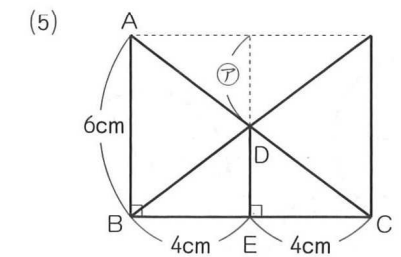
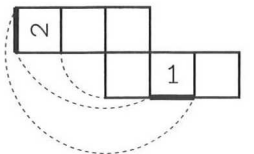
- はじめの所持金を㊫とすると、
 本の代金 $\dots \text{㊩} + 200$
 その残りの金額を㊬とすると、
 おかしの代金 $\dots \text{㊫}$
 残りの金額 $\dots \text{㊬} - \text{㊫} = \text{㊭} = 280$
 $\text{㊬} = 280 \div 2 \times 5 = 700$
 $\text{㊩} = 200 + 700 = 900$
 $\text{㊫} = 900 \div 2 \times 3 = 1350(\text{円})$
 よって、はじめの所持金は1350円です。

- ③ (1) 底面積 $\times 2 = \text{半径}2\text{cm}$ の半円 $\times 2$
 $= 2 \times 2 \times 3.14 \div 2 \times 2 = 12.56(\text{cm}^2)$
 底面の周りの長さ $\dots 4 \times 3.14 \div 2 + 4 = 10.28(\text{cm})$
 側面積 $\dots 10.28 \times 6 = 61.68(\text{cm}^2)$
 表面積 $\dots 12.56 + 61.68 = 74.24(\text{cm}^2)$
- (2) BEの長さを㊮cmとすると、
 $12 + \text{㊮} = 20 - \text{㊮}$
 $\text{㊮} = 8$
 $\text{㊮} = 4(\text{cm})$

- (3) 正十角形の1つの内角
 $\dots 180 - 360 \div 10 = 144(\text{度})$
 五角形の内角の和
 $\dots 180 \times (5 - 2) = 540(\text{度})$
 $\text{〇} = (540 - 144 \times 3) \div 2 = 54(\text{度})$
 平行線の錯角は等しいので、 $\text{〇} = \text{㊰}$
 よって、 $\text{㊰} = 54(\text{度})$



- (4) ㊱は図のように、太線が
 同一の辺を作り、1と2の
 向きも正しい展開図になっ
 ています。



辺DEを軸に三角形ABCを1回転させてでき
 る立体は、円柱から円すいをとりのぞいた立体に
 なります。三角形ABCと三角形DECは相似な
 ので、

$$AB : DE = BC : EC = 8 : 4 = 2 : 1$$

$$DE = 6 \div 2 \times 1 = 3(\text{cm})$$

より、 $\text{㊲} = 6 - 3 = 3(\text{cm})$
 立体の体積=円柱の体積-円すいの体積より、
 円柱の体積 $\dots 4 \times 4 \times 3.14 \times 6 = 96 \times 3.14$
 円すいの体積 $\dots 4 \times 4 \times 3.14 \times 3 \times \frac{1}{3} = 16 \times 3.14$
 $(96 - 16) \times 3.14 = 251.2(\text{cm}^3)$

- ④ (1) 正解者数 0問 $\dots 0$ 人, 1問 $\dots 7$ 人, 2問 $\dots 20$
 人, 3問 $\dots 3$ 人
 よって、㊳の人数は、 $7 + 20 + 3 = 30(\text{人})$
- (2) 正解した問題と点数と人数の関係は、

問1のみ	20点	} 7人
問2のみ	30点 3人	
問3のみ	50点	} 6人
問1と問2	50点	
問1と問3	70点 10人	} 20人
問2と問3	80点 4人	
問1と問2と問3	100点 3人	

問1と問2を正解した人の人数
 $\dots 20 - (10 + 4) = 6(\text{人})$
 問3のみ正解した人の人数 $\dots 6 - 6 = 0(\text{人})$