

算 数

2024年1月13日（土）実施

【注意事項】

1. 解答は必ず解答用紙の指定されたところに、ワクからはみ出さないように記入すること。
2. 問題は1ページから10ページまでです。
3. 試験開始の合図があるまで、問題を開かないこと。合図があったら、必ず問題用紙に受験番号を、解答用紙に受験番号と名前を忘れずに記入すること。
4. 問題用紙を破いたり切り取ったりしないこと。
5. いったん書いた解答を書き直す場合は、前のものをしっかり消すこと。
6. 特に指示がない限り、分数は最も簡単な形で答えること。
7. 図は必ずしも正確ではない。
8. 円周率は3.14とする。

受験番号



履正社中学校

1

次のそれぞれの に入る数を求めなさい。

(1) $35 - 14 \div 7 + 15 = \text{$

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

(3) $125000 \times 0.003 - 25000 \times 0.003 + 23500 \times 0.02 - 3500 \times 0.02 = \text{$

(4) $4\frac{2}{3} \div 3\frac{1}{2} + 5\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{4} = \text{$

(5) $\left(5 + \frac{1}{6} \times 7\right) : \left(5 - \frac{1}{3} \times \text{$

(6) $\text{} \div 16 = 126 \text{ あり } 8$

(7) $4 \times \frac{4}{5} \div \left(3 - \frac{1}{3}\right) + 3 \times 0.6 = \text{$

(8) $(5 - 0.125) \times 5\frac{1}{3} \div \text{} = 6$

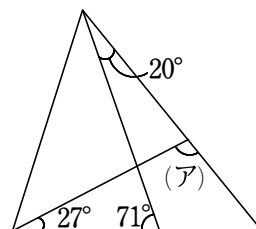
<計 算 余 白>

2

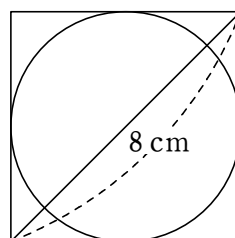
次のそれぞれの に入る数を求めなさい。

- (1) ある学校の野球部は、春、夏、秋に行われる全国大会に、合わせて 21 回出場したことがある。夏の大会に出場した回数は、春の大会に出場した回数の半分である。秋の大会に出場した回数は、夏の大会に出場した回数よりも 1 回多い。夏の大会に出場した回数は全部で 回である。
- (2) 300 人の生徒がいる学校で、1 年生はそのうちの 32 % である。また、1 年生のうち 37.5 % は女子生徒である。このとき 1 年生の男子生徒は 人である。
- (3) A さんと B さんと C さんの 3 人がじゃんけんを 1 回するとき、A さんが負けるような手の出し方は 通りである。
- (4) A さんはレストランにカレーを食べに行った。
メニューには、ビーフ／ポーク／チキンの 3 種類があり、それぞれについて薬味として福神漬／らっきょうのいずれか 1 つを選ぶことができる。薬味なしにすることもできる。
A さんが 1 品食べるときの選び方は全部で 通りである。

- (5) 右の図で、(ア)の角の大きさは °である。



- (6) 右の図のように、正方形の内側に円がぴったりとくっついて
いる。正方形の対角線の長さが8 cm のとき、円の面積は
 cm^2 である。



- (7) 個のキャンディーのうち、Aさんが全体の $\frac{1}{2}$ を、Bさんが残りの $\frac{3}{5}$ を取る
と、残りは20 個になった。

- (8) 次のような式および答えとなる問題をひとつ作りなさい。

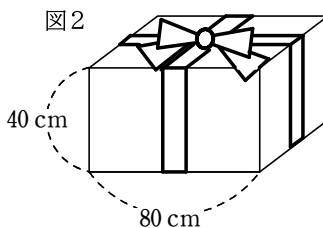
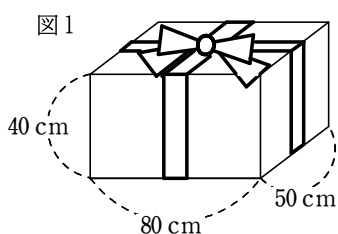
式 $900 \div 60 + 1100 \div 100 = 26$

答え 26 分

3

下の図のように直方体の箱にリボンをかける。リボンの結び目には 50 cm 使う。また、このリボンの値段は 10 cm あたり 15 円する。次の各問いに答えなさい。

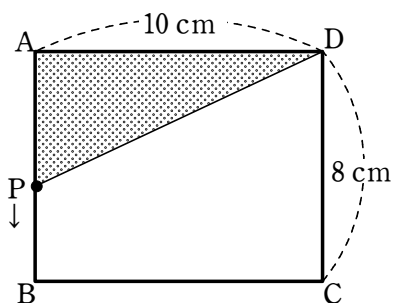
- (1) 図 1 の箱にリボンをかけるとき、必要なリボンの長さは何 cm か求めなさい。
- (2) 図 1 の箱にリボンをかけるとき、必要なリボンの値段は何円か求めなさい。
- (3) 図 2 の箱にリボンをかけるとき、リボンの値段は 840 円であった。箱の奥行き
の長さは何 cm か求めなさい。



<計 算 余 白>

4

下の図のような長方形 ABCD の边上を動く点 P がある。点 P は点 A を出発して、毎秒 2 cm の速さで、点 B、点 C を通り、点 D まで動く。次の各問いに答えなさい。



- (1) 点 P が点 A を出発してから 3 秒後の三角形 APD の面積を求めなさい。
- (2) 三角形 APD が二等辺三角形になるのは、点 P が点 A を出発してから何秒後か求めなさい。
- (3) 三角形 APD の面積が 20 cm^2 になるのは、点 P が点 A を出発してから何秒後と何秒後か求めなさい。

<計 算 余 白>

5

32 のチームで、優勝チームを 1 チーム決める大会を行う。このとき、以下の各問いに答えなさい。ただし、いずれの場合も引き分けや総当たり戦の同率一位などは考えないものとする。

- (1) トーナメント戦（1 回戦で 2 チームの対戦を 16 試合、勝利した 16 チームで 2 回戦 8 試合、勝利した 8 チームで 3 回戦 4 試合、...と進めていき、最終的に優勝チームを決める）を行う場合、全部で何試合行うか答えなさい。
- (2) 32 チームを 4 チームずつのグループ 8 つに分けて、まず各グループで総当たり戦（A 対 B, A 対 C, ..., C 対 D と全ての 2 チームどうしの対戦を 1 試合ずつ行う）をし、各グループの 1 位チームを決める。その 8 チームで (1) と同様にトーナメント戦を行って最終的に優勝チームを決める。この場合、全部で何試合行うか答えなさい。
- (3) 32 チームを 8 チームずつのグループ 4 つに分けて、まず各グループで (2) と同様に総当たり戦をし、各グループの 1 位チームを決める。その 4 チームで (1) と同様にトーナメント戦を行って最終的に優勝チームを決める。この場合、全部で何試合行うか答えなさい。

<計 算 余 白>

算 数

2024年度 前期1次午後入学試験

※解答はワク内に、こく、はっきりと記入しなさい。ワクからはみ出したり、うすくて判断しにくいと、採点できない場合があります。

1

--

2

--

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	
(6)	
(7)	
(8)	

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	
(6)	
(7)	
(8)	

※

--

 の欄には記入しないこと。



履正社中学校

解答用紙

受験番号	名前

3

--

(1)	c m
(2)	円
(3)	c m

5

--

(1)	試合
(2)	試合
(3)	試合

4

--

(1)	c m ²
(2)	秒後
(3)	秒後と 秒後

算 数

2024年度 前期1次午後入学試験

模 範 解 答

1

2

(1)	48
(2)	$\frac{7}{12}$
(3)	700
(4)	8
(5)	10
(6)	2024
(7)	3
(8)	$\frac{13}{3}$

(1)	5
(2)	60
(3)	9
(4)	9
(5)	102
(6)	25.12
(7)	100
(8)	(例) 家から 2 km 離れた駅まで行くのに、最初の 900 m は分速 60 m で歩き、残りの 1100 m は分速 100 m で走った。全部で何分かかりますか。

※ の欄には記入しないこと。



履正社中学校

受 験 番 号

模 範 解 答

3

(1)	470	c m
(2)	705	円
(3)	95	c m

5

(1)	31	試合
(2)	55	試合
(3)	115	試合

4

(1)	30	c m ²
(2)	6.5	秒後
(3)	2 秒後と 11 秒後	