

算 数

2023年1月15日（日）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) $12 - 4 \div 8 = \text{}$

(2) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} - \frac{1}{4} \times \frac{1}{6} = \text{}$

(3) $1000 + 997 + 994 + 991 - 988 - 985 - 982 - 979 = \text{}$

(4) $6\frac{2}{5} - \left(3\frac{1}{4} - 1\frac{1}{3}\right) \div 3\frac{5}{6} = \text{}$

(5) $\text{} : 1\frac{2}{7} = 21 : 5$

(6) $\text{} \div 1.95 = 6 \text{ あり } 0.3$

(7) $\left(7 - 2\frac{1}{5}\right) \times 3\frac{1}{2} - 5\frac{1}{3} \div 1\frac{2}{3} = \text{}$

(8) $5 \times 5 \times 3.14 \times \text{} = 628$

<計 算 余 白>

2

次のそれぞれの に入る数を求めなさい。

- (1) 記号 $\{a, b\}$ は、 a と b の大きい方から小さい方をひいた差を表す。

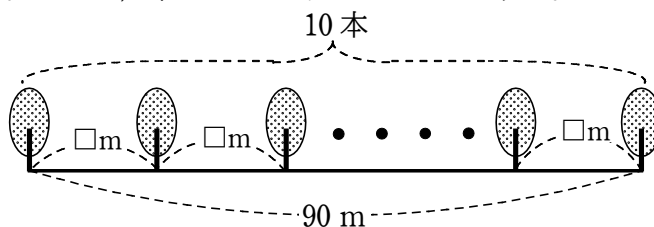
例えば、 $\{3, 7\} = 7 - 3 = 4$ ， $\{8, 3\} = 8 - 3 = 5$ である。このとき、

$\{1, 3\} + \{5, 7\}$ ， $\{\{3, 6\}, \{4, 15\}\} = \text{$ である。

- (2) 兄・弟・妹の3兄弟がお金をいくらかずつ持っている。兄の所持金は2500円，兄と弟，弟と妹の所持金の比はともに5:6である。このとき，3人の所持金の合計は

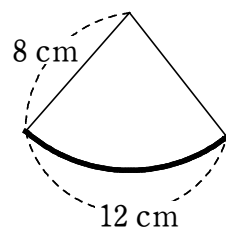
円である。

- (3) まっすぐな90 mの道路に mの間隔で木を植える。このとき，必要な木の本数は10本である。ただし，木の太さは考えないものとする。

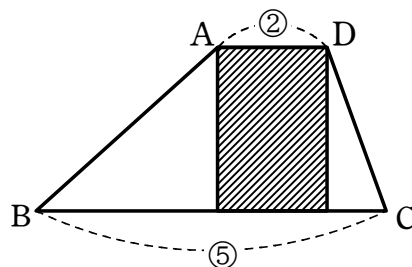


- (4) あるパン屋で， 円のメロンパンを3個と，メロンパンの2倍の値段のサンドウィッチ2個を買うとき，代金は1050円である。

- (5) 右の図のおうぎ形の半径が8 cm，弧(太線部分)の長さが12 cmであるとき，おうぎ形の面積は cm²である。



- (6) 右の図で，台形ABCDは上底と下底の長さの比が2:5で，斜線部分^{しやせん}は上底を横の長さとする長方形である。このとき，台形ABCDの面積は斜線部分の長方形の面積の 倍である。



- (7) 岡本君，佐藤君，村上君，安田君の4名で1回じゃんけんをする。グー，チョキ，パーを最低1人ずつが出して「あいこ」となるとき，4名の手の出し方は 通りある。

- (8) 100 円，200 円，300 円，500 円の入った袋がそれぞれたくさんある。このとき，合計1000 円になるような袋の選び方は 通りある。

3

ある店では、100 円の買い物で 1 ポイント、1000 円では 11 ポイント、3000 円では 35 ポイントもらうことのできるポイントカードがある。このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 1200 円の買い物では何ポイントもらうことができるか求めなさい。
- (2) 30 ポイントもらうためには、最低何円の買い物をしなければならないか求めなさい。
- (3) 1 度の買い物でもらうことのできないポイントは、100 ポイントまでに何種類あるか求めなさい。

(例) 999 円の買い物では 9 ポイント、1000 円では 11 ポイントもらうことができるから、『10 ポイント』を 1 度の買い物でもらうことはできない。

<計 算 余 白>

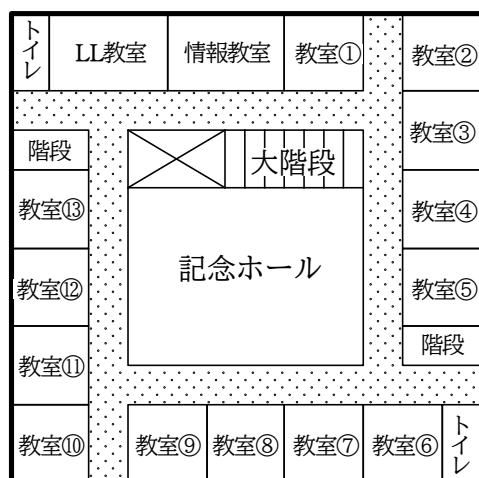
4

右の図は、R中学校本館2階の見取り図である。
 校舎全体は正方形で、廊下の幅はすべて4mである。13ある教室はすべて1辺11mの正方形であり、トイレは教室の半分、LL教室・情報教室は教室の1.5倍の広さである。このとき、次の各問いに答えなさい。ただし、壁の厚さは考えないものとする。

(1) LL教室の広さは何 m^2 か求めなさい。

(2) 校舎の土地の広さは何 m^2 か求めなさい。

(3) 記念ホールの広さが 897 m^2 のとき、大階段の幅は何mか求めなさい。



 : 廊下

<計 算 余 白>

5

ある食堂では、右のようなメニューがある。

このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 麺類^{めんるい}から1つ、デザートから1つを選ぶときのメニューの選び方は何通りか求めなさい。

麺類	ご飯類	デザート
うどん 200円	五目飯 100円	プリン 100円
そば 200円	ピラフ 120円	アイス 100円
ラーメン 300円		

- (2) 麺類からは必ず1つ、ご飯類・デザートからはそれぞれ最大1つ（選ばなくてもよい）を選ぶときのメニューの選び方は何通りか求めなさい。
- (3) 合計金額が400円以内となるようなメニューの選び方は何通りか求めなさい。ただし、麺類からは必ず1つだけを選ぶものとし、同じ料理を2つ選ぶことはないものとする。

<計 算 余 白>