

算 数 (3枚のうち、その1)

(注意) (1) 答えは解答用紙にかきなさい。

(2) 答えが整数にならないときは、小数で答えても分数で答えてもよい。

1 次の の中にあてはまる数を答えなさい。

(1) $0.28 \times 1\frac{4}{7} \div \left(\frac{1}{5} - 0.09\right)$ を計算すると、答えは です。

(2) 0.34 L の 12 % は、 cm^3 です。

(3) 右の表は、水そうに水を入れたときの
水の深さが水を入れたときの時間に
比例するようすを表したものです。

時間(分)	2	4	(イ)
水の深さ(cm)	(ア)	12	48

(ア)に入る数は で、(イ)に入る数は です。

(4) 小数第一位で四捨五入して、一の位までのがい数にすると4になる数と、
小数第一位で四捨五入して、一の位までのがい数にすると6になる数の積を考えます。

その積がもっとも小さくなるのは、積が のときです。

(5) 5年生が13人、6年生が18人いて、

1人1回ずつ、走りはばとびの とんだ長さを測りました。

5年生全員の とんだ長さの平均は、ちょうど 278 cm でした。

6年生全員の とんだ長さの平均は、ちょうど 293 cm でした。

5年生と6年生をあわせた31人全員の平均を、

四捨五入して、上から3けたのがい数にすると cm です。

(6) (ア) と (ウ) にあてはめる数を、

5つの分数 $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{5}{6}$ のうちから1つずつ選び、

(イ) にあてはめる記号を4つの記号 +, -, ×, ÷ のうちから1つ選び、

(ア) (イ) (ウ) を計算します。

ただし、 (イ) に記号「-」をあてはめる場合は、 (ア) > (ウ) となるように
選びます。

① 計算した答えがもっとも小さくなるのは、 (ア) (イ) (ウ) のときです。

② 計算した答えがもっとも大きくなるのは、 (ア) (イ) (ウ) のときです。

(7) 右の図の、四角形 ABCD は台形で、

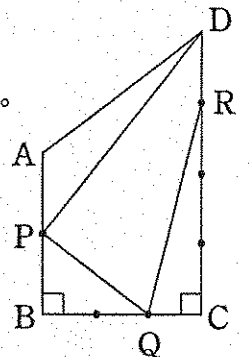
辺 AB の長さと辺 BC の長さは 4 cm、辺 CD の長さは 7 cm です。

また、点 P は辺 AB を 2 等分する点で、

点 Q は辺 BC を 3 等分する点のうちの1つで、

点 R は辺 CD を 4 等分する点のうちの1つです。

このとき、四角形 DPQR の面積は、 cm^2 です。



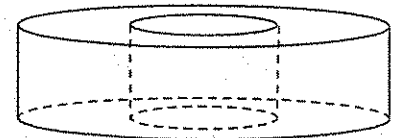
(8) 底面の直径が 20 cm で、高さが 5 cm である円柱の形をしたねん土があります。

右の図のように、この円柱の形をしたねん土の真ん中を、

底面の直径が 8 cm の円柱の形にくりぬきます。

残ったねん土の体積は、

円周率を 3.14 として計算すると、 cm^3 です。



(9) たて 7 m、横 9 m の長方形の紙があります。

この紙をたてに何等分かする直線と横に何等分かする直線を、この紙にかき、

たての長さと横の長さの比が 2 : 3 である合同な長方形に分割します。

分割された長方形の数がもっとも少なくなるのは、

分割された長方形の数が 個のときです。

算 数 (3枚のうち、その2)

- 2 2以上の整数を1つ考えます。その整数の約数のうち素数であるものをすべて書きだします。書きだした素数の合計を求めます。

例えば、2以上の整数として12を考えます。12の約数のうち素数であるものは2と3なので、2と3を書きだします。書きだした素数の合計を求めると5です。また、2以上の整数として7を考えます。7の約数のうち素数であるものは7だけなので、7だけを書きだします。書きだした素数の合計を求めると7です。

このとき、次の□の中にあてはまる数を答えなさい。

- (1) 2以上の整数として132を考えます。132の約数のうち素数であるものをすべて書きだします。書きだした素数の合計を求めると□です。

- (2) 2以上の整数として□をあ考えます。□の約数のうち素数であるものをすべて書きだします。書きだした素数の合計を求めると8です。

□にあてはまる30以下の数は、□だけです。

- (3) 2以上の整数として□いを考えます。□いの約数のうち素数であるものをすべて書きだします。書きだした素数の合計を求めると10です。

□いにあてはまる60以下の数を、小さい順にすべてならべると、

□, □, □です。

- (4) 2以上の整数として□うを考えます。□うの約数のうち素数であるものをすべて書きだします。書きだした素数の合計を求めると18です。

□うにあてはまる200以下の数を、小さい順にすべてならべると、

□, □, □, □, □です。

- 3 十分大きな正方形の方眼紙があります。1目もりは1cmです。方眼のたての線は南北にのび、方眼の横の線は東西にのびています。この方眼紙の真ん中の方眼を1個ぬりつぶし、その方眼をスタートの方眼とします。さらに次の手順で方眼をぬりつぶしていきます。

手順1 スタートの方眼から西に方眼1個分進んで、その方眼をぬりつぶします。

手順2 南に方眼2個分進んで、その2個の方眼をぬりつぶします。

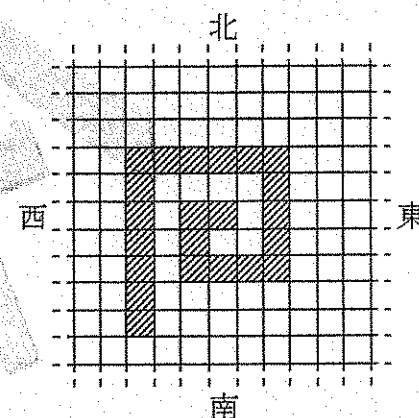
手順3 東に方眼3個分進んで、その3個の方眼をぬりつぶします。

手順4 北に方眼4個分進んで、その4個の方眼をぬりつぶします。

手順5 西に方眼5個分進んで、その5個の方眼をぬりつぶします。

このあと、同じように、進行方向にたいして左に90°向きを変え、ぬりつぶす方眼の数を1個ずつ増やしながら、手順25までくり返します。

下の図のななめの線をつけた部分は、ちょうど手順6まで終えたときにぬりつぶされてできている図形を表しています。



このとき、次の□の中にあてはまる数を答えなさい。

- (1) ちょうど手順8まで終えたときにぬりつぶされてできている図形の、面積は□(ア) cm²で、周りの長さは□(イ) cmです。

- (2) ちょうど手順25まで終えたときにぬりつぶされてできている図形の、面積は□(ア) cm²で、周りの長さは□(イ) cmです。

受検番号

解 算 答

数 用 (3枚のうち, その3) 紙

1 (1)

(2) cm^3

(3) (ア) (イ)

(4)

(5) cm

(6) ① (ア) (イ) (ウ)

② (ア) (イ) (ウ)

(7) cm^2

(8) cm^3

(9) 個

2 (1)

(2)

(3) , ,

(4) , , , ,

3 (1) (ア) cm^2 (イ) cm

(2) (ア) cm^2 (イ) cm