

小6 算数

ベーシック・テスト

2-c 問題

中受ゼミ G

- 1
- (1) 201 より大きく, 300 より小さい 8 の倍数は 個あります.
- (2) 1 から 300 までの整数のうち, ある整数の倍数を数えると 23 個ありました.
ある整数はいくつですか.
- (3) 7 でも 13 でも割り切れる整数があります. この整数を 7 で割った商と 13 で割った商との和は 160 でした. この整数はいくつですか.
- (4) 72 の約数の個数は 個です.
- (5) 2012 に 2 けたの整数を加えて 9 の倍数を作ります. 加える 2 けたの整数のうち最も小さい数は です.
- (6) ある 2 つの 2 桁^{けた}の整数の最大公約数が 6, 最小公倍数が 90 のとき, この 2 つの整数の大きいほうを小さいほうで割ったときのあまりは です.

- 2
- (1) 1944 の約数の個数は, 個であり, これらのうち奇数^{きすう}をすべて足しあわせると, となります.
- (2) 約数が 3 つしかない整数のうち, 2012 に一番近い整数はいくつですか.

- 3
- (1) A を 2 以上の整数とします. $\langle A \rangle$ は, A の約数の中で大きい方から 2 番目の数を表します. 例えば, $\langle 6 \rangle = 3$, $\langle 9 \rangle = 3$ となります.
 $\langle 5 \rangle + \langle 10 \rangle + \langle 25 \rangle + \langle 50 \rangle + \langle 100 \rangle$ を計算しなさい.
- (2) a と b の最大公約数を (a, b) , 最小公倍数を $[a, b]$ とすると, $(c, 16) = 8$, $[c, 60] = 120$ にあてはまる c をすべて求めなさい.

- 4
- (1) 次の式において A, B は整数です. A にあてはまる最も小さい数を求めなさい.

$$\frac{A}{B \times B} = \frac{1}{245}$$

- (2) $\frac{21}{40}$ をかけても $\frac{24}{35}$ で割っても整数になる分数のうちで最も小さい分数はいくつですか.

5

(1) 1 から 50 までの整数の積を 3 でくり返し割るとき、何回割り切ることができますか。

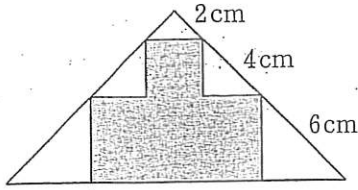
(2) 1 から 25 までの整数の積 $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \dots \times 25$ を計算すると、一の位から数えて 0 が続けて 個並びます。たとえば、2012000 のときは一の位から数えて 0 が続けて 3 個並びます。

6

おみめ
網目部分の面積は何 cm^2 ですか。

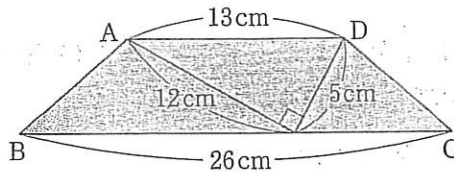
円周率は 3.14 とします。

(1)



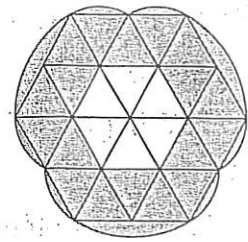
直角二等辺三角形から直角二等辺三角形を5つ切り取った。

(2)



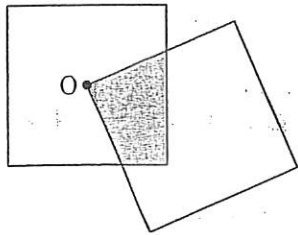
AD と BC は平行。

(3)



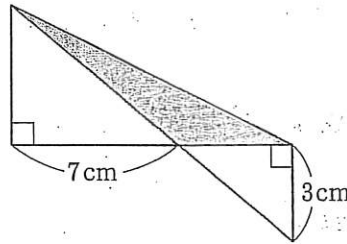
1 辺 2.6 cm の正三角形と半径が 2.6 cm, 5.2 cm の円周の一部。

(4)

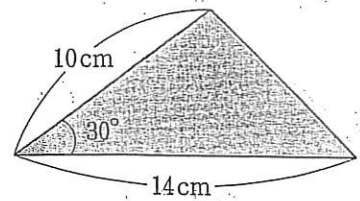


対角線が 8 cm の正方形 2 つ。O は一方の中心。

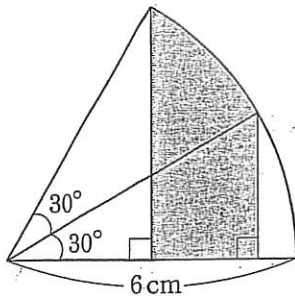
(5)



(6)

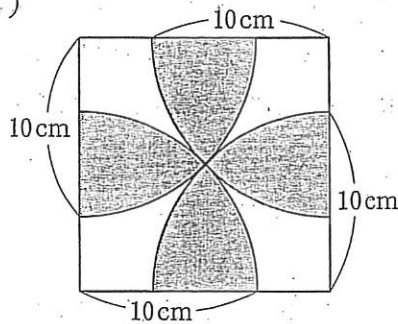


(7)



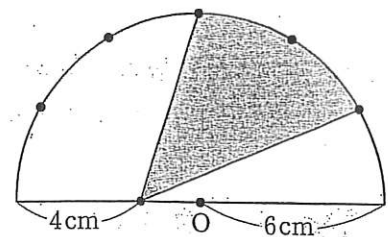
おうぎ形。

(8)



正方形と半径 10 cm のおうぎ形 4 つ。

(9)



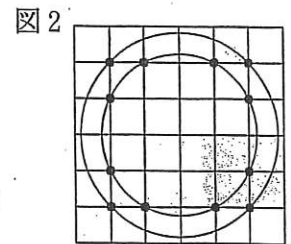
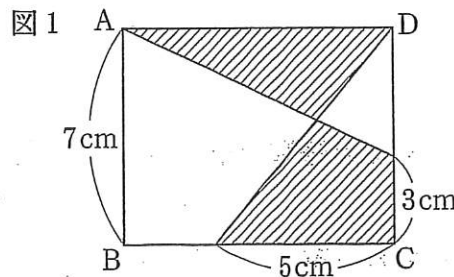
半径 6 cm の半円の周が 6 等分されている。

7

(1) 図1の長方形 ABCD において、斜線部分の面積

が等しいとき、辺 BC の長さは何 cm ですか。

(2) 1 目盛り 1 cm の方眼紙に、図2のように大小2つの円がかいてあります。図の黒丸は縦線と横線と円が交わっている点です。2つの円の面積をそれぞれ求めなさい。



8

(1) アメを1人に4個ずつ配ると48個余り、7個ずつ配ると33個不足します。アメは全部で何個ありますか。

(2) 何人かの子どもにえんぴつを配るのに、最初の4人に3本ずつ配り、残りの子どもに6本ずつ配ると12本不足しました。そこで最初の5人に5本ずつ配り、残りの子どもに4本ずつ配ると5本余りました。最初にあったえんぴつの本数と子どもの人数を求めなさい。

(3) まっすぐな道のはしからはしまで同じ間かくで木を植えます。14m おきに植えると木は18本余ります。10m おきに植えるとちょうど全部の木を使います。木は全部で何本ありますか。

(4) いくつかのあめをAチームとBチームに配ります。AチームはBチームより3人多くいます。Aチームに5個、Bチームに3個ずつ配ると23個あまり、Aチームに8個、Bチームに4個ずつ配ると2個あまりです。あめは全部で何個ありますか。

9

(1) 1本60円の鉛筆と1本120円のペンをあわせて100本買い、1万円を支払ったところ、おつりは2500円でした。このとき、買った鉛筆は□本です。

(2) 50円硬貨、10円硬貨の重さはそれぞれ4g、4.5gです。今、貯金箱の中には50円、10円の硬貨が合わせて77枚あります。その77枚の硬貨の重さは331gです。貯金箱の中に入っている硬貨の合計金額は何円ですか。

(3) 1個10円、30円、50円のお菓子を合わせて24個買ったなら840円でした。10円と30円のお菓子は同じ個数でした。50円のお菓子は何個買いましたか。

(4) 1個50円のクロquetteと1個120円のハンバーガーをそれぞれいくつか買い、代金を1090円にするには、クロquetteを何個買えばよいですか。(答えは2通りあります)

10

- (1) 40人のクラスで10点満点のテストを行ったところ、10点が7人、8点が11人、6点が8人で5点以下の人はいませんでした。このクラスの平均点が8点であったとき、9点の人は何人いましたか。
- (2) Aさんの今までのある科目の平均点は、75点でした。今回のテストで、95点を取ったので平均点は77点になりました。今回のテストは最初から何回目ですか。
- (3) あるクラスの算数のテストの平均点は63点でした。最高点をとった1人を除いて平均点を求めると62点、最低点をとった1人を除いて平均点を求めると64点でした。また、最高点と最低点の差は70点でした。このとき、クラスの人数は何人ですか。また、最高点は何点ですか。