

小6 算数

ベーシック・テスト

2-f 問題

中受ゼミ G

- 1**
- (1) 2つの整数があり、その2つの数の積は357で、差は4です。2つの数をそれぞれ求めなさい。
- (2) 連続する3つの整数があり、3つの数の積は4080です。1番小さい整数はいくらですか。
- (3) $1(=1\times 1)$, $4(=2\times 2)$, $9(=3\times 3)$ のように、同じ整数を2回かけてできる数を平方数といいます。336に整数Aをかけて、平方数をつくる時、Aとして考えられる最も小さい整数を求めなさい。
- (4) $(\square+1)\times(\square\times 2+5)=2015$ ここで \square には同じ整数が入ります。

- 2**
- (1) 1から50までの整数の中で約数を2個もつものは \square 個です。
- (2) 100の約数は、全部で \square 個あります。
- (3) 2015が31の倍数であることを利用すると、2015の約数は全部で \square 個あります。
- (4) 2015のすべての約数の和は \square です。

- 3**
- (1) ある数と42の最大公約数が14で、最小公倍数が462であるとき、ある数を求めなさい。
- (2) 2けたの整数が2つあります。その最大公約数が12、最小公倍数が240です。この2つの整数を求めなさい。

4

(1) 9けたの整数 $2342342\square4$ は12の倍数です。□に当てはまる整数をすべて求めなさい。

(2) 5けたの整数 $\square192\square$ は252で割り切れます。

(3) 6けたの整数 $2\square\square7\square\square$ の中で、11で割り切れるもっとも大きな整数を求めなさい。

5

(1) $\frac{20}{27}$ をかけても、 $\frac{18}{35}$ で割っても答えが整数となる分数の中で最も小さい分数は \square です。

(2) 1から100までの整数をすべてかけた数 $1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 99 \times 100$ は、一の位から0が何個連続してなりますか。

(3) 100から200までの整数のうち、3でも4でも割り切れる整数は \square 個、3または4で割り切れる整数は \square 個あります。

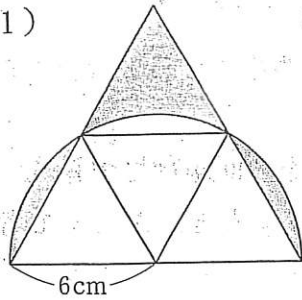
(4) 0より大きく1より小さい分母が216の分数で、これ以上約分できない分数は何個ありますか。

6

あみめ
網目部分の面積を求めなさい。

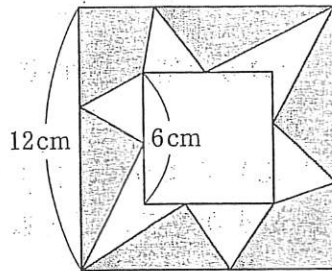
円周率は 3.14 とします。

(1)



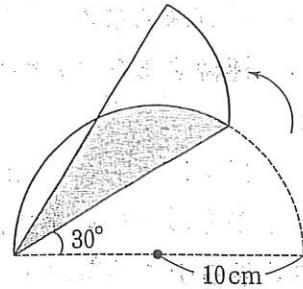
1 辺 6 cm の正三角形 4 つ
と半径 6 cm の半円。

(2)



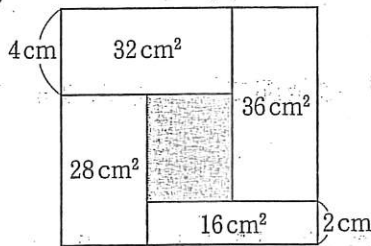
2 つの正方形の辺
どうしは平行。

(3)



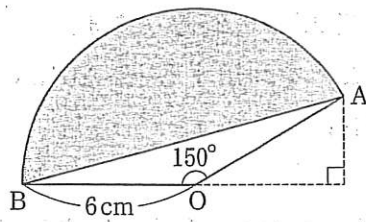
半径 10 cm の半円の紙を
折ったとき重なる部分。

(4)



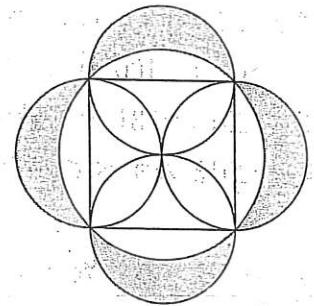
長方形を 5 つの長方形に分けた。

(5)



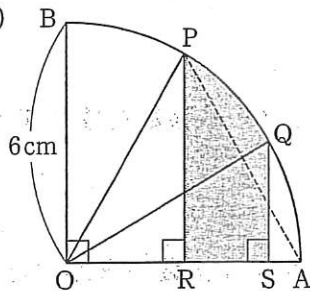
半径 6 cm のおうぎ形 OAB.

(6)



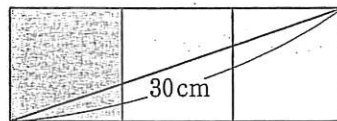
1 辺 20 cm の正方形と円。

(7)



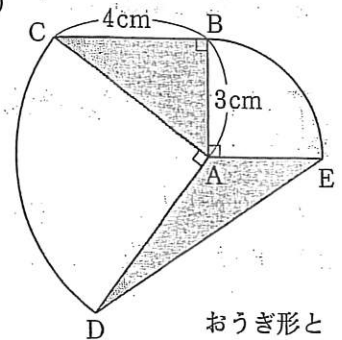
三角形 OPR と三角形 QOS は
合同, 三角形 OPA は正三角形。

(8)



正方形を 3 つ
並べた長方形。

(9)



おうぎ形と
三角形。

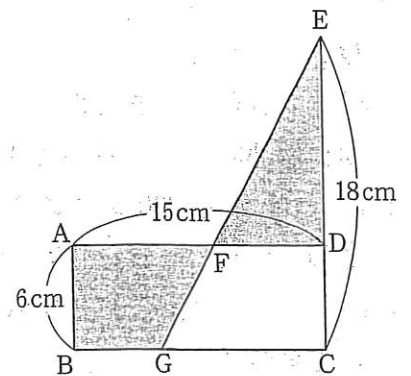
7

長方形 ABCD と三角形 EGC が右の図のように重なっ
ています。三角形 EFD と台形 ABGF の面積が等しい

とき, つぎの問いに答えなさい。

(1) 長方形 ABCD の面積を求めなさい。

(2) GC の長さを求めなさい。



8

(1) 生徒が長いすに3人ずつ座ると7人座れず、4人ずつ座ると2人しか座っていない長いすが1脚きやくできて、さらに1脚あまります。生徒は何人ですか。

(2) 人の子どもたちにおかしを配るのに、最初の5人に6個ずつ配り、残りの子どもに3個ずつ配ると、8個余りました。そこで全員に5個ずつ配ると5個余りました。

(3) あるクラスで、アメを8個ずつ配ると12個余り、チョコを3個ずつ配ると25個足りません。調べてみると、アメの個数はチョコの個数のちょうど4倍でした。アメの個数は何個ですか。

(4) 子どもが長いすに座ります。1つの長いすに3人ずつ座ると、10人が座れません。そこで、1つの長いすに4人ずつ座ると、1人も座っていない長いすが12個残りました。考えられる子どもの人数の中で最も多い数を求めなさい。

9

(1) 5人組と8人組のダンスチームが全部で11チームあります。メンバーの合計人数は70人です。5人組は何チームありますか。

(2) 1個120円のりんごと1個80円のみかんを合わせて35個買ったところ、りんごの代金の合計はみかんの代金の合計より400円高くなりました。このとき、りんごはいくつ買いましたか。

(3) 1個30円のお菓子かしAと1個40円のお菓子Bがあります。この2種類のお菓子をちょうど1000円分買う個数の組み合わせは全部で通りあります。ただし、どちらのお菓子も必ず1個は買うものとします。

(4) 120円、150円、200円のノートを合計60冊買ったとき、代金は合計で9070円でした。150円のノートの冊数は200円のノートの冊数の3倍でした。150円のノートを何冊買ったでしょうか。

(5) 1個の値段が27円のにんじん、30円のじゃがいも、50円のだまねぎを合わせて16個買ったなら648円になりました。じゃがいもは何個買いましたか。

10

(1) A, B, C, D 4人の算数のテストの平均点は70.5点です。D以外の3人の平均点は73点、BとDの平均点は67点です。AがBより10点高いとき、Aは□点です。

(2) これまでのA君の算数のテストの平均点は78点でした。今回のテストは94点だったので、平均点が80点になりました。算数のテストは全部で□回です。

(3) 男子24人、女子16人のクラスで算数のテストをしたところ、クラス全体の平均点は70点でした。女子の平均点が、男子の平均点よりも2.5点高いとき、男子の平均点を求めなさい。