

小6 算数

ベーシック・テスト

2-g 問題

中受ゼミ G

1

- (1) 120 の約数は全部で 個あります。
- (2) 2016 の約数のうち、28 で割り切れる数は 個あります。
- (3) 1 以上 2016 以下の整数で約数の個数がちょうど 3 個であるものは 個あります。
- (4) 36 の約数をすべて加えると、いくつになりますか。

2

- (1) 2 つの整数 48 と の最大公約数は 12 で、最小公倍数は 720 です。
- (2) 最大公約数が 42 で、和が 1680 である 2 つの整数の差がもっとも小さくなる時、その差は です。
- (3) 4 けたの整数 $9 \square \square 9$ は、23 でも 47 でも割り切れます。 $\square \square$ にあてはまる数字は何ですか。

3

- (1) 5 けたの整数 $7A85B$ が 36 の倍数になるとき、最も大きいものを答えなさい。
- (2) 5 けたの数 $4 \square 9 \square \square$ は 6 の倍数になります。このような数のうちで最大のものを答えなさい。

4

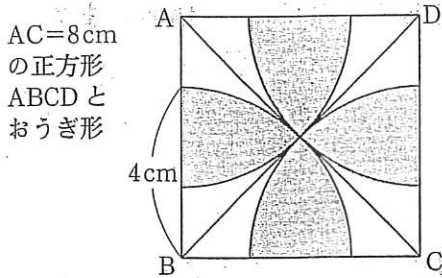
- (1) $\frac{34}{15}$ をかけても、 $\frac{21}{85}$ でわっても、答えが整数になる 0 でない分数のうち、最も小さいものを答えなさい。
- (2) 1 から 30 までの整数の積 $1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 30$ を計算すると、一の位から数えて 0 が続けて 個並びます。
- (3) 2 けたの整数のうち、5 で割り切れるが 7 で割り切れない整数はいくつありますか。
- (4) $3 \div \square$ を計算したとき、小数第 1 位でちょうど割り切れました。このとき、 \square に当てはまる整数は全部で何個ありますか。

5

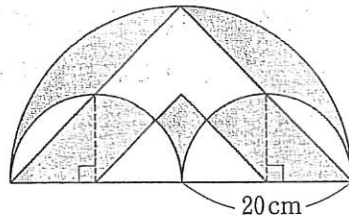
あみめ
網目部分の面積を求めなさい。

円周率は 3.14 とします。

(1)

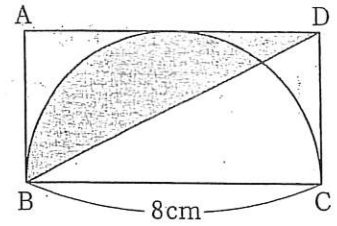


(2)



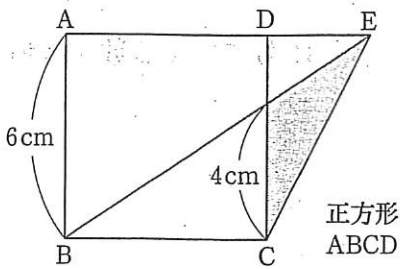
半円と直角二等辺三角形

(3)



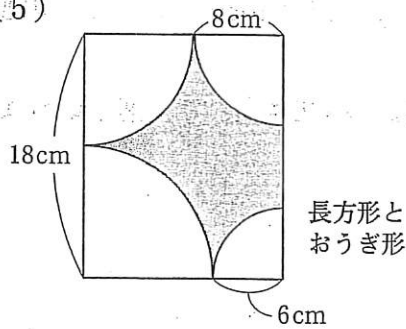
長方形と半円

(4)



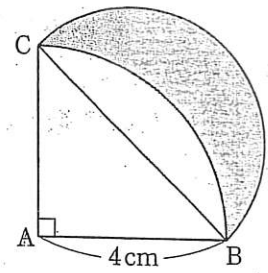
正方形
ABCD

(5)



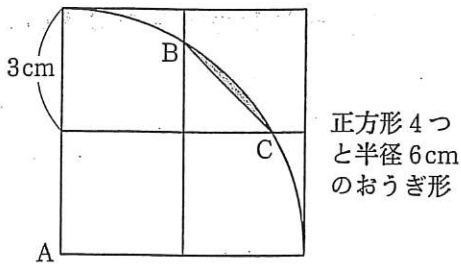
長方形と
おうぎ形

(6)



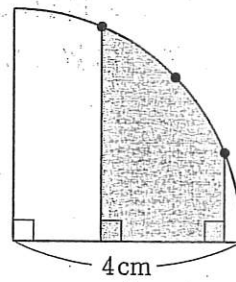
直角二等辺三角形 ABC
と半円、おうぎ形

(7)



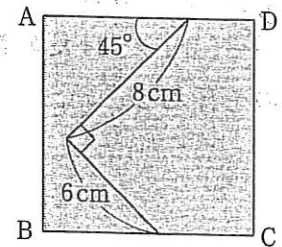
正方形 4つ
と半径 6cm
のおうぎ形

(8)



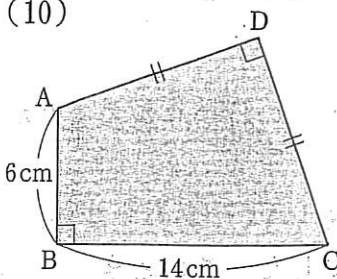
おうぎ形の弧を 4 等分

(9)

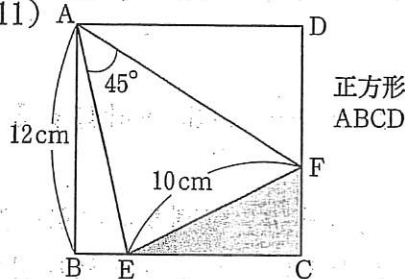


正方形 ABCD

(10)

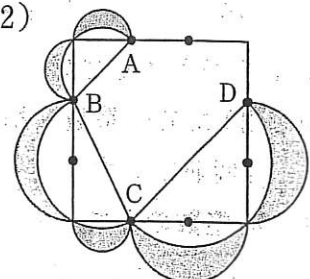


(11)



正方形
ABCD

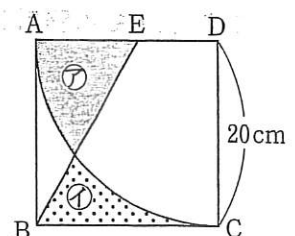
(12)



1 辺 6cm
の正方形
の辺の
3 等分点
と半円

6

図のような 1 辺 20cm の正方形 ABCD と、半径 20cm のおうぎ形 ACD があります。⑦の面積は⑧の面積よりも大きく、その差は 39cm^2 です。AE の長さは cm です。



7

(1) 子どもが1室あたり5人ずつすべての部屋に入ると10人余り、1室あたり7人ずつ部屋に入るとちょうど2部屋余ります。このとき部屋の本数は全部で□部屋です。

(2) ある池のまわりに等間隔になるように木を植えます。3mおきに植えるのと4.5mおきに植えるのとでは、木の本数が70本^{ちが}違います。この池のまわりの長さは□mです。

(3) Aさんは1個100円の品物を、Bさんは1個40円の品物を買いました。Bさんが買った品物の個数はAさんが買った個数の2倍でしたが、はらった金額はAさんの方がBさんより1000円多くなりました。Aさんがはらった金額は□円です。

(4) 小学5年生と小学6年生がいて、6年生の人数の方が5年生の人数よりも①人だけ多いとします。②個のおかしを配るのに、5年生には1人3個ずつ、6年生には1人4個ずつ配ると4個余り、5年生には1人4個ずつ、6年生には1人3個ずつ配ると12個余りました。ただし、おかしの個数は60個より多く、70個より少ないです。

8

(1) 3000円で1個150円のかきと1個300円のももを合わせて10個買うと、おつりが300円でした。かきは□個買いました。

(2) 1個が30円、47円、80円の3種類のお菓子^{かし}を合わせて15個買ったところ、合計金額が719円でした。30円のお菓子は□個買いました。

(3) 1個10円のおめと1個20円のチョコレートと1個40円のクッキーがあります。チョコレートとクッキーを同じ個数だけ買い、おめとチョコレートとクッキーを合わせて100個買うと、代金は1800円でした。このとき、買ったクッキーの個数は□個です。

(4) 1個48円のみかんと1個108円のりんごを買って合計金額がちょうど3000円になるようにしたいと思います。りんごは□個買うこととなります。ただし、りんごはできるだけたくさん買います。

9

(1) Aさんの今までのテストの平均点は82点です。今回のテストで100点をとると平均点は85点となります。このとき、今回のテストは、1回目のテストから数えて何回目のテストとなるか求めなさい。

(2) 40人のクラスでテストをしたら、平均点は68.2点でした。70点以上の人だけの平均点が76点で、70点未満の人だけの平均点が63点だとすると、70点以上の人は何人ですか。

(3) 55人乗りのバスを1台借りて、野球を観戦しに行く計画を立てました。参加費用は入場料とバス代です。入場料は全員同じ金額です。バス代はバス1台を借りる金額を参加人数で割ります。1人あたりの参加費用を計算すると、人数が25人ならば4040円となり、30人ならば3650円となります。1人あたりの参加費用が3000円以下となるような、最も少ない人数は何人ですか。