

6年組分け対策問題 第1回 ★は偏差値60近辺の問題です。

1

1 の実際の問題数は3問です。

(1) 時速10.8km = 秒速 m

(2) $200\text{cm}^3 \times 5 =$ L

(3) 18時間40分 \div 2時間20分 =

(4) $12.96 \div 4.8 \times 3.5 + 0.65 =$

(5) $2.5 \times 100 \div 40000 \div 12.5 \times 10000 =$

(6) $1.64\text{km}^3 \div 80 =$ a

(7) $\frac{3}{1 \times 3} + \frac{3}{3 \times 5} + \frac{3}{5 \times 7} + \frac{3}{7 \times 9} =$

(8) $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + \dots + 49 =$

(9) $1\frac{1}{3} \times (2\frac{11}{20} + 0.75) =$

(10) $\left\{ \frac{4}{5} - 3 \times \left(\frac{1}{15} - \square \right) \right\} \div 1.4 = \frac{2}{7}$

2

(1) 36人のクラスでテストを行ったところ、全体の平均点は70点になりました。また、男子だけの平均点は67.5点、女子だけの平均点は72点でした。このクラスの女子は□人います。

(2) ある遊園地の入場料金は、大人、中人(中学生、高校生)、小人(小学生以下)の3段階あります。中人料金は大人料金の60%、小人料金は大人料金の45%です。ある家族7人(大人3人、中人2人、小人2人)が入場料金を合計で10200円はらいました。このとき、小人1人の料金は□円です。

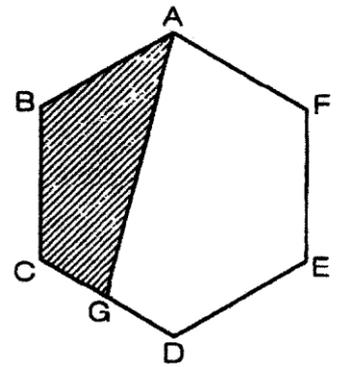
(3) 181枚の紙を6年生9人、5年生8人、4年生7人の合計24人の児童に配ります。同じ学年の児童には同じ枚数ずつ配りますが、6年生の児童には5年生の児童より3枚ずつ多く配り、4年生の児童には5年生の児童より2枚ずつ少なく配ります。5年生の児童には1人□枚ずつ配ることになります。

(4) 長さ3.6mの木材をはしから順に45cmずつノコギリで切り落としていきます。1回切り落とす作業に3分かかり、1回の作業が終わると1分30秒休んでから、次の作業をします。この木材をすべて切り落とすのにかかる時間は□分です。

(5) 2002年2月1日は金曜日です。2008年2月1日は□曜日です。

(6)

右の図の六角形 $ABCDEF$ は正六角形で、 G は辺 CD の真ん中の点です。斜線部分の面積は正六角形の面積の 倍です。

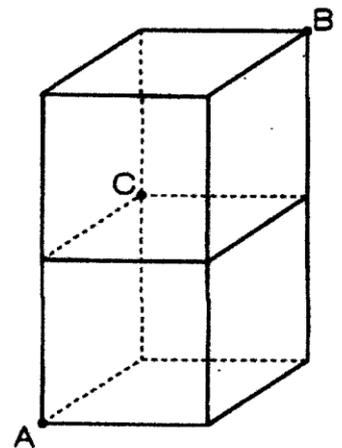


(7)

大、小2つのさいころを同時にふったとき、大きいさいころの目を分母、小さいさいころの目を分子とする分数が整数になる場合は 通りあります。

(8)

右の図は、2つの立方体を重ねてできた立体です。この立方体の点Aから点Cを通して点Bまで遠回りをしないで行く方法は全部で 通りあります。



3

50円切手と80円切手を何枚かずつ買うと3500円になる予定でしたが、50円切手と80円切手の枚数を逆にして買ったため、予定より150円高くなりました。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 予定ではどちらの切手を何枚多く買うつもりでしたか。
- (2) 実際に買った80円切手の枚数は何枚ですか。

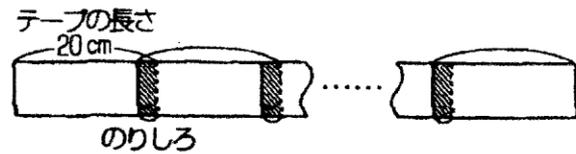
4

あるクラスの生徒が倉庫から体育館にイスを運ぶのに1人4きやくずつ運んだところ、4きやく残るので、男子5きやく、女子4きやくにしたところ、男子2人がまったく運ばなくてすみません。そこで、男子5きやく、女子3きやくにしたところ、5きやく残ってしまいました。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 女子の人数は何人ですか。
- (2) イスは何きやくありますか。

5

1本の長さが20 cmのテープがたくさんあります。これらのテープを、のりしろをどこも同じ長さにしてまっすぐにつないで、長いテープを作ります。これについて、次の問いに答えなさい。

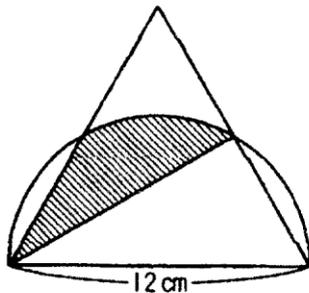


- (1) のりしろを2 cmにして、8本のテープをまっすぐにつなぐと、全体の長さは何cmになりますか。
- (2) 5本のテープをまっすぐにつないだところ、全体の長さが86 cmになりました。このとき、1つののりしろの長さを何cmにしましたか。

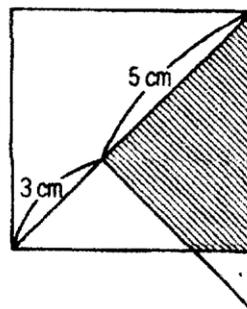
6

(図1)は正三角形と半円が、(図2)は正方形と直角二等辺三角形がそれぞれ図のように重なっています。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

(図1)



(図2)



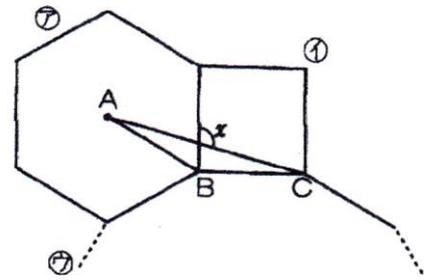
- (1) (図1)の斜線の部分の面積は何cm²ですか。
- (2) (図2)の斜線の部分の面積は何cm²ですか。

7



1辺の長さが等しい正六角形⑦, 正方形④, 正多角形⑨が, 右の図のようにとなりあって並んでいます。点Aは, 正六角形の対称の中心です。これについて, 次の問いに答えなさい。

- (1) 図の角 x の大きさは何度ですか。
- (2) 正多角形⑨の辺の数はいくつですか。
- (3) 三角形ABCの面積は, 正方形④の面積の何分のいくつですか。



8



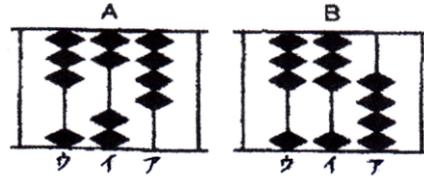
みかんが3個, りんごが2個, かきが1個あります。これについて, 次の問いに答えなさい。

- (1) この6個のくだものを, A, B 2人の子どもに3個ずつ分ける方法は, 全部で何通りありますか。
- (2) この6個のくだものを, A, B, C 3人の子どもに2個ずつ分ける方法は, 全部で何通りありますか。

9



右の図のA, Bは一種のそろばんです。Bの盤面の玉はAの盤面の玉に1を加えた結果を表しています。いま、アのけたを1の位として、A, Bの盤面の数をそれぞれ【324】、【330】と表すことにします。これについて、次の問いに答えなさい。



- (1) Aの盤面の数【324】は、10進法で表すと、いくつになりますか
- (2) Bの盤面から【131】をひいた数はいくつになりますか。【 】を使って答えなさい。

10



1個5gのおもりAと1個7gのおもりBがたくさんあります。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) AとBのおもりをどちらも1個以上取り出して重さをはかったところ150gありました。Aを何個取り出しましたか。考えられる個数をすべて答えなさい。
- (2) AとBのおもりをどのように組み合わせても作ることができない重さがあります。その中で最も重いのは何gですか。