

6 級問題

問題 1

次の計算をしてください。

① $7 \times 2.8 =$

② $1.5 \times 2.8 =$

③ $0.3 \times 20 =$

④ $3.6 \times 6 =$

⑤ $7.2 \times 0.8 =$

問題 2

次の計算をしてください。

① $\frac{5}{12} + \frac{1}{12} =$

② $\frac{9}{5} + \frac{6}{5} =$

③ $\frac{43}{20} - 1 =$

④ $3 - \frac{7}{3} =$

⑤ $\frac{11}{6} - \frac{5}{6} =$

問題3

次の割算を、割り切れるまで計算してください。割り切れずに同じ数が続くときは、(例)のようくりかえしになる印…をつけて答を書いてください。

(例) $1 \div 3 = 0.3\dots$

① $8888888888 \div 9 =$

② $55525 \div 45 =$

③ $14 \div 21 =$

④ $\frac{1}{2} - 0.125 =$

問題4

次の計算をしてください。

① $3 + \frac{1}{3} =$

② $\frac{3}{8} + 0.125 - \frac{1}{2} =$

③ $\frac{2}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{12} =$

問題 5

4個の6を使い、その間に+、-、×、÷、()の計算記号を入れて計算して答を出します。

例えば、
答が1になる計算式は $6 \times 6 \div 6$ のときですね

では、同じように、6を4つと計算記号を使って、答が7と8になる計算式を作ってください。

①答が7になる計算式

②答が8になる計算式

問題 6

次の□にあてはまる数をいれてください。

① つるとかめが合わせて10ぴきいて、足の数は合計26
つるは□ひきいます。

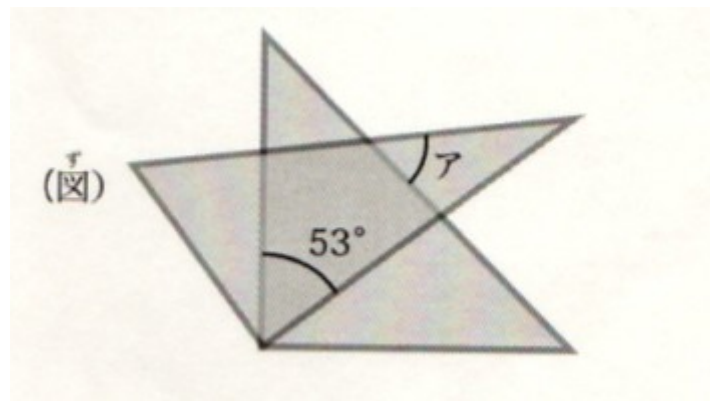
② 1800mはなれたA,Bの間を、行きは分速90m,帰りは分速60mで往復しました。
往復の平均の速さは、分速□mです。

③ 1、3、6、10、□、21、…

問題 7

次の問題に教えてください。

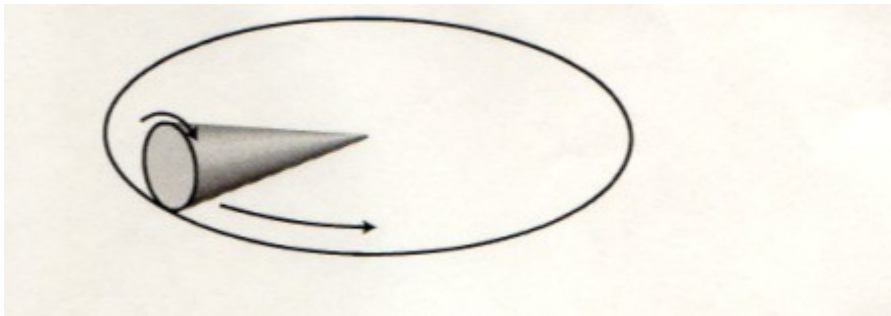
- ① 一組の三角じょうぎを下のように重ね合わせました。
アの角度は何度ですか。



- ② おはじきを、一辺が10個の正方形になるように、すきまなくならべました。一番外側のまわりのおはじきは、全部で何個ありますか。

問題 8

ある円すいを転がしたら、下の図のように、半径 30 cm の大きな円を 3 回転して元に戻ってきました。このとき、次の問いに答えてください。



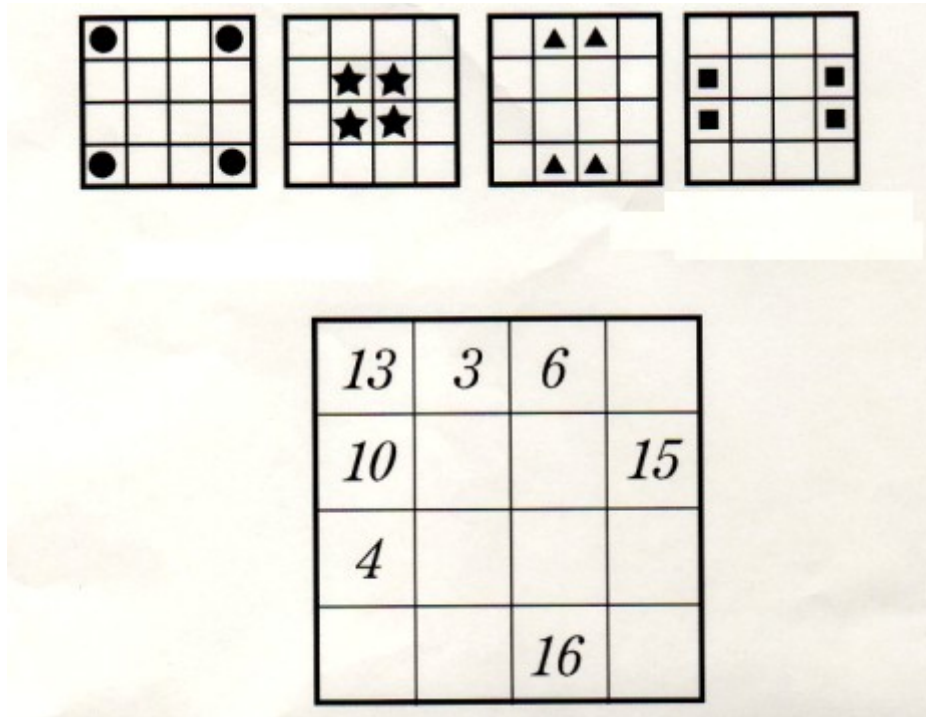
(1) 円すいの底円の半径を求めてください。

(2) この円すいの表面積(底円の面積と側面積の合計)を求めてください。

問題 9

次の図は魔方陣です。これは、1から16までの数を1個ずつ入れて、たて、横、対角線のそれぞれの和がすべて同じ数(34)になるものです。この魔方陣を完成させてください。答えは直接この魔方陣に書き込んでください。

なお、この魔方陣では、以下の4つの数字の和も34になることが知られています。



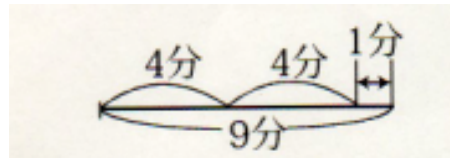
問題 10

砂時計の4分計と9分計がある。この2つの砂時計で1分をはかるには、次のようにすればできます。



(はかり方) 4分計と9分計を同時にスタートさせて、4分計で2回分はかって(4分はかったところで4分計を逆さにして、2回目をはかる)
4分計が終わったところから、9分計が1回分終わるところまでが1分となる。

このはかり方を下の図のように線図で表します。



では、同じ4分計と9分計で7分をはかってみましょう。

そのはかり方を上のように説明し、線図で表してください。なお、説明のとき、「(4分はかったところで、…2回目をはかる)」のような説明は必要ありません。

問題 8

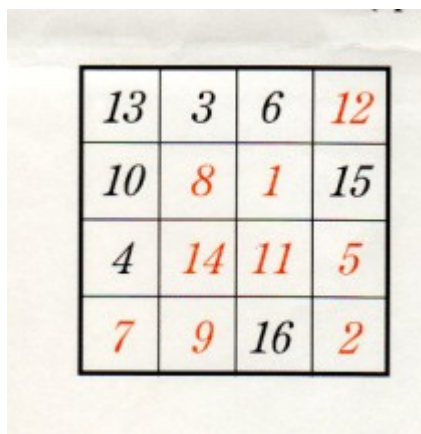
(1)

考え方・計算:大きな円の円周の長さは、円すいの底円の円周の長さの3倍
円周の長さは直接に比例するから、半径にも比例する。よって底円の円の半径は
 $30/3 = 10(\text{cm})$

(2)

考え方・計算:側面積は、半径30cmの1/3だから、側面積 = $30 \times 30 \times 3,14 \div 3 = 300 \times 3,14 = 942(\text{cm}^2)$
ゆえに、円すいの表面積 = $1256(\text{cm}^2)$

問題 9



| | | | |
|----|----|----|----|
| 13 | 3 | 6 | 12 |
| 10 | 8 | 1 | 15 |
| 4 | 14 | 11 | 5 |
| 7 | 9 | 16 | 2 |

問題 10

はかり方の説明:(この例以外にもいろいろあります)

9分計と4分計を同じにスタートさせて、4分計を5回分終わったところから、9分計3回分が終わるところまでが、7分。

(式で書くと、 $9 \times 3 - 4 \times 5 = 7$)

はかり方の線図:上の解答例の場合。別の方法のときは別の図になります。

