

組分けテスト

- ※ 問題用紙は(その1)から(その4)までありますから、注意してください。
- ※ 答えは、別紙の解答らん^{かい}に書き入れなさい。
- ※ 円周率^{りっ}は3.14として計算しなさい。
- ※ 消費税^{ぜい}は考えないものとします。

1 次の□にあてはまる数^{もと}を求めなさい。

(1) $19 \times 13 + 51 \times 13 = \square$

(2) $45 - (\square - 21) \div 3 = 12$

(3) $\frac{4}{9} \div \left(2\frac{1}{12} - 1.625\right) \times 3.75 = \square$

2 次の問いに答えなさい。

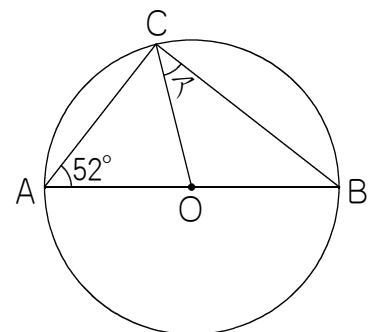
(1) 濃^こさが6%の食塩水300gにとけている食塩の重さは何gですか。

(2) 200円で仕入れた品物に仕入れ値^{ねわり}の2割5分の利益^{えき}を見込んで定価^こをつけました。この品物の定価は何円ですか。

(3) 子どもたちにアメを配るのに、1人に7個ずつ配ると11個のアメがあまり、1人に10個ずつ配るには10個のアメがたりません。アメは全部で何個ありますか。

(4) 正九角形の内角の和は何度ですか。

(5) 右の図のOは円の中心、A、B、Cは円周上の点で、ABは円の直径です。角ア^アの大きさは何度ですか。



- (6) ある本を，1日目は本全体の $\frac{2}{7}$ を読み，2日目は残りの $\frac{1}{3}$ を読んだところ，250ページ残りました。この本のページ数は全部で何ページですか。
- (7) 濃さが5%の食塩水が入った容器^{よう}があります。この容器を加熱して何gかの水を蒸発^{じょう}させた後，食塩を70g加えたところ，濃さが16%の食塩水625gができました。蒸発させた水の重さは何gですか。
- (8) ある品物に，仕入れ値の3割の利益を見込んで定価をつけましたが，売れないので定価の150円引きで売ったところ，利益は102円になりました。この品物の仕入れ値は何円ですか。

3 1以上100以下の整数について，次の問いに答えなさい。

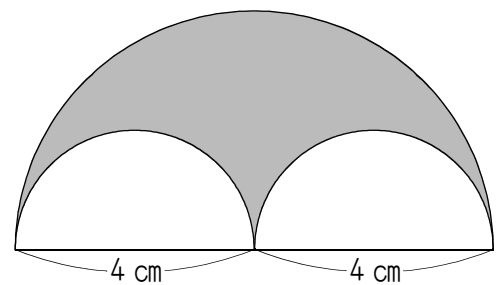
16

- (1) 3でも4でもわり切れる数は何個ありますか。
- (2) 4の倍数のうち，3でわり切れない数は何個ありますか。

4 右の図は，3個の半円を重ねてかいたものです。これについて，次の問いに答えなさい。

16

- (1) かげをつけた部分のまわりの長さは何cmですか。
- (2) かげをつけた部分の面積は何 cm^2 ですか。



5 A君, B君, C君, D君, E君の5人の男子と, Fさん, Gさん, Hさん, Iさんの4人の女子の合わせて9人が算数のテストを受けました。9人全員の平均点は70点, 女子4人の平均点は65点です。また, A君, B君, C君の3人の平均点は79点, C君, D君, E君の3人の平均点は71点です。これについて, 次の問いに答えなさい。

(1) 男子5人の平均点は何点ですか。

(2) C君の点数は何点ですか。

6 あるイベントに, 小学生10人と中学生何人かが集まりました。このイベントに集まった小学生と中学生に, 用意したえんぴつを配ることにしました。集まった小学生と中学生全員に7本ずつ配る予定でしたが, 2本しかもらえない人が1人と, 1本ももらえない人が2人できてしまうことがわかりました。そこで, 小学生には6本ずつ, 中学生には5本ずつ配ったところ, 全員に配り終わった後にえんぴつが1本あまりました。これについて, 次の問いに答えなさい。

(1) 集まった小学生と中学生全員に7本ずつ配るには, えんぴつは何本たりませんか。

(2) 用意したえんぴつは全部で何本ですか。

7 2つの容器A, Bがあり, Aには濃さが6%の食塩水が何gか, Bには濃さが16%の食塩水が何gか入っていました。まず, Aから食塩水を何gか取り出し, Bに移してよくかき混ぜました。次に, Bから300gの食塩水を取り出し, Aに移してよくかき混ぜたところ, Aに入っている食塩水の濃さは9%, 重さは750g, Bに入っている食塩水の重さは300gになりました。これについて, 次の問いに答えなさい。

(1) 最後にBに入っている食塩水の濃さは何%ですか。

(2) はじめにAに入っていた食塩水の重さは何gですか。

8

16

A店とB店でたい焼きを売ることにしました。A店では、1個60円で200個のたい焼きを仕入れて、仕入れ値に何円かの利益を見込んで定価をつけて売りに出したところ、40個売れ残りました。売れ残った分は捨てたところ、A店の利益は800円になりました。B店では、1個60円で何個かたい焼きを仕入れて、A店と同じ定価をつけて売りに出しました。B店は仕入れたたい焼きの個数の $\frac{1}{5}$ が売れ残り、売れ残った分を捨てる予定でした。ところが、実際に売れ残ったたい焼きの個数は予定していた売れ残りの個数の $\frac{15}{16}$ だったので、B店の実際の利益は予定していた利益よりも240円多くなりました。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) たい焼き1個の定価は何円ですか。

(2) B店の実際の利益は何円ですか。

9

16

右の図は、面積が 141.3cm^2 の円の中に正方形ABCDと四分円BCDと直線EH、FGをかいたものです。A、B、C、Dは面積が 141.3cm^2 の円の円周上の点です。また、E、Fは四分円の弧BDを3等分する点で、GはEからBCと平行に引いた直線とCDが交わる点、HはFからDCと平行に引いた直線とBCが交わる点です。これについて、次の問いに答えなさい

(1) 正方形ABCDの面積は何 cm^2 ですか。

(2) かげをつけた部分の面積は何 cm^2 ですか。

