

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。
- ※ 円周率は3.14として計算しなさい。

1 次の□にあてはまる数を求めなさい。

24

(1) $33 - (70 - 14) \div 4 = \square$

(2) $8\frac{1}{3} \div 2\frac{1}{7} \times 18 = \square$

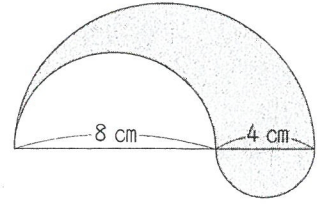
(3) $(1\frac{2}{3} + 4\frac{5}{6}) \div 0.75 - 1.8 = \square$

2 次の問いに答えなさい。

64

- (1) ある品物を500円で仕入れ、仕入れ値ねの4割わりの利益えきを見込んで定価かをつけました。この品物の定価は何円ですか。
- (2) 200gの食塩水に食塩が18gとけています。この食塩水の濃さこは何%ですか。
- (3) 五角形の内角の和は何度ですか。
- (4) 子どもたちにアメを配るのに、1人に5個ずつ配ると20個あまり、1人に7個ずつ配るには6個たりません。子どもは何人いますか。
- (5) 450円で仕入れた品物に定価をつけて売りに出しましたが、売れないので、定価の2割引きで売りました。その結果、利益は70円になりました。この品物の定価は何円ですか。

(6) 右の図は、3つの半円を組み合わせたものです。かげの部分の面積は何 cm^2 ですか。



(7) 花子さんは3日間で1冊の本を読みました。1日目に全体の $\frac{2}{5}$ より12ページ少なく読み、2日目に残りの $\frac{3}{7}$ を読み、3日目に84ページ読みました。この本は全部で何ページありますか。

(8) 容器に何 g かの水が入っています。この水に20 g の食塩をとかし、さらに、5%の濃さの食塩水を160 g 加えたところ、7%の濃さの食塩水ができました。はじめに容器の中に入っていた水の重さは何 g ですか。

3
16

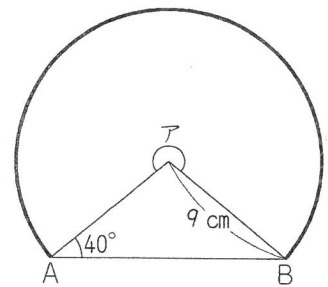
4でわっても6でわっても2あまる2けたの整数について、次の問いに答えなさい。

- (1) このような整数のうち、最も小さい整数はいくつですか。
- (2) このような整数は全部で何個ありますか。

4
16

右の図は、おうぎ形と三角形を組み合わせた図形です。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) おうぎ形の中心角(角ア)の大きさは何度ですか。
- (2) 弧AB(太線部分)の長さは何 cm ですか。



5 太郎君は毎日、10点満点の計算テストを受けています。5回目のテストを受け終わったところで、5回の平均点は8.2点になりました。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 6回目のテストで10点をとったとすると、6回のテストの平均点は何点になりますか。
- (2) 6回目のテストから毎回10点をとり続けるとすると、全体の平均点が9点になるのは、最初のテストからかぞえて何回目のテストを受け終わったときですか。

6 2つの容器A, Bがあります。はじめ、Aには12%の濃さの食塩水が300g入っていて、Bには濃さのわからない食塩水が400g入っていました。まず、Aから食塩水を100g取り出してBに移しました。次に、Aに水を加えて、食塩水の重さをもとの300gにもどしたところ、AとBに入っている食塩水の濃さが等しくなりました。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 最後に、Aに入っている食塩水の濃さは何%になりましたか。
- (2) 最初にBに入っていた食塩水の濃さは何%でしたか。

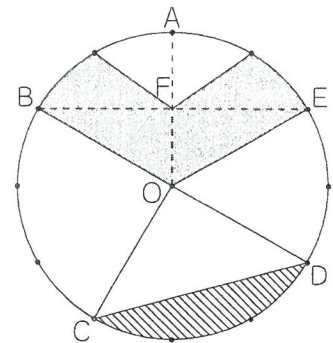
7 ある日、A商店はリングを200個仕入れ、仕入れ値の5割の利益を見込んで定価をつけて売りに出しましたが、何個か売れ残ってしまいました。次の日、さらにリングを80個追加で仕入れ、1日目に売れ残った分は定価の2割引きで、追加で仕入れた分は定価で売りに出したところ、すべて売れました。このとき、2日間の利益の合計は9520円でした。これは、2日間で仕入れた分がすべて定価で売れた場合の利益の合計の85%にあたります。リング1個あたりの仕入れ値、定価は2日間とも同じであるとして、次の問いに答えなさい。



- (1) リング1個あたりの仕入れ値は何円ですか。
- (2) 1日目に売れたリングは何個ですか。

8 あるクラスの生徒全員に折り紙を配ります。男子に3枚ずつ、女子に6枚ずつ配ると35枚あまり、さらに全員に1枚ずつ追加して配っても、まだ3枚あまりです。また、男子に7枚ずつ、女子に4枚ずつ配ると15枚あまりです。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) クラス全体の人数は何人ですか。
- (2) 折り紙は全部で何枚ありますか。

9 右の図のように、点Oを中心とする円があり、円周を12等分する位置に「・」がかかれています。また、点Fは、直線OAと直線BEが交わる点です。三角形OCDの面積が6cm²のとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 斜線部分()の面積は何cm²ですか。
- (2) かげの部分()の面積は何cm²ですか。

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(りゅう)は3.14として計算しなさい。

1 次の□にあてはまる数を求めなさい。

24

- (1) $500 \times 0.02 = \square$
- (2) $37 \times \frac{3}{8} + 21 \times \frac{3}{8} - 10 \times \frac{3}{8} = \square$
- (3) $(3\frac{7}{12} - 2.25) \times 0.125 = \square$

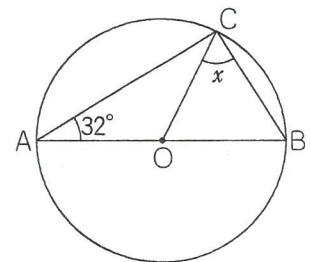
2 次の問いに答えなさい。

64

(1) 1個20円のガムと1個30円のアメを同じ数ずつ買ったところ、ガムだけの代金とアメだけの代金の差は60円になりました。ガムを何個買いましたか。

(2) 90と126の最大公約数はいくつですか。

(3) 右の図の点Oは円の中心で、ABは円の直径、点Cは円周上の点です。角xの大きさは何度ですか。



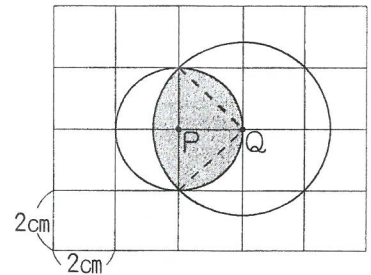
(4) 濃さが12%の食塩水を250g作るには、食塩と水はそれぞれ何g必要ですか。

(5) 1500円で仕入れた品物に、仕入れ値の6割の利益を見込んで定価をつけて売りに出しましたが、売れないので、定価の3割引きで売りました。利益は何円になりましたか。

(6) さとし君はこれまでに算数のテストを何回か受けており、その平均点は79点です。次のテストで100点をとると、全体の平均点は82点になります。次に受けるテストは何回目のテストですか。

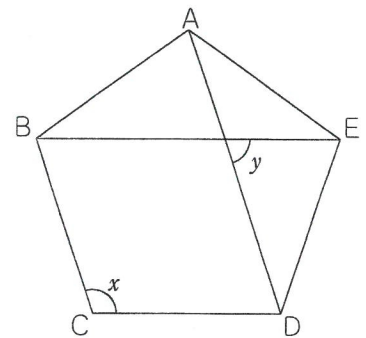
(7) 1本60円のえんぴつと1本90円のボールペンを合わせて30本買う予定でしたが、買う本数を取りちがえてしまったので、予定よりも360円安くなりました。実際には、ボールペンを何本買いましたか。

(8) 右の図は、2つの円を重ねたもので、点P、Qは円の中心です。かげの部分の面積は何 cm^2 ですか。ただし、方眼の1目もりは2cmとします。



3 右の図の五角形ABCDEは正五角形です。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 角 x の大きさは何度ですか。
- (2) 角 y の大きさは何度ですか。



4 濃さが12%の食塩水300gと濃さが4%の食塩水100gを混ぜました。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) できた食塩水の濃さは何%ですか。
- (2) 続いて、できた食塩水を加熱して、水を何gが蒸発させたところ、食塩水の濃さは16%になりました。蒸発させた水の重さは何gですか。

5 会場の長いすに集会の参加者がすわります。1脚に4人ずつすわると、32人がすわれません。また、1脚に6人ずつすわると、2人しかすわっていない長いすが1脚と、だれもすわっていない長いすが2脚できます。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 1脚に6人ずつすわると、空席は何人分できますか。
- (2) 集会の参加者は全部で何人ですか。

6 ある本を3日間で読みます。1日目に全体の35%よりも13ページ少なく読み、2日目に残りの $\frac{3}{7}$ よりも12ページ多く読み、3日目に92ページ読んだところ、すべて読み終わりました。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 2日目に何ページ読みましたか。
- (2) この本は全部で何ページありますか。

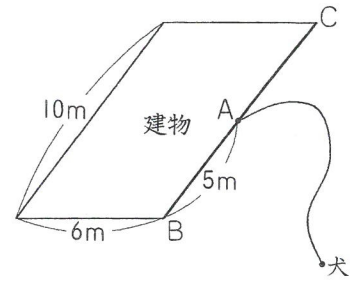
7 リングを1個100円で75個仕入れ、仕入れ値の5割の利益を見込んで定価をつけて売りに出しましたが、いくつか売れ残ってしまいました。定価で売れなかった分は、定価の2割引きですべて売りました。その結果、利益の合計は3390円になりました。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 売り上げの合計は何円ですか。
- (2) 定価で売ることができたリングは何個ですか。

8

16

真上から見ると、平行四辺形の形をした建物があります。この建物に8mのひもで犬が繋がられています。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、犬は建物の中には入れないものとします。



- (1) 犬をつなぐひものつなぎ目が、かべの真ん中(図の点A)に固定されているとします。犬がひもをたるませないようにして建物のまわりを歩くと、犬が歩くことができる部分の長さは何mになりますか。
- (2) 犬をつなぐひものつなぎ目が、辺BC上(図の太線の部分)のどこにでも移動できるものとします。このとき、犬が歩くことができるはん圏の面積は何 m^2 ですか。

9

18

3つの容器A、B、Cがあり、容器Aには濃さが15%の食塩水が何gか、容器Bには濃さが8%の食塩水が300g、容器Cには水が360g入っています。まず、容器Bから食塩水を何gかとり出し、容器Aに移してよくかき混ぜました。次に、容器Bから容器Aに移した食塩水と同じ重さの水を容器Cからとり出し、容器Bに移してよくかき混ぜました。最後に、容器Aから食塩水を80gとり出し、容器Cに移してよくかき混ぜました。その結果、容器Bには濃さが4.8%の食塩水ができ、容器Cには濃さが3%の食塩水ができました。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 容器Bから容器Aに移した食塩水の重さは何gですか。
- (2) 最後に容器Aに入っている食塩水の濃さは何%ですか。
- (3) 最後に容器Aに入っている食塩水の重さは何gですか。