

I 次の(1)から(8)までの計算をなさい。

(1) $12 \div 4 \times 3$

(2) $\frac{5}{8} + \frac{7}{12} - \frac{1}{6}$

(3) $\frac{2}{3} \div \frac{5}{6} \times 1.5$

(4) $16 \div 8 \times 3 + 12 - 10$

$$(5) \{30 - 3 \times (11 - 6)\} \div 5 + 9$$

$$(6) 3 \div 0.5 \times 1.5 - 2 + 0.1$$

$$(7) 10 + \left(2.5 - \frac{3}{4}\right) \times 8 - 1.2$$

$$(8) 14 - (4.5 \div 0.5) + \left(3 - \frac{1}{2}\right) \times 2$$

2 次の(1)から(9)までの問いに答えなさい。

- (1) Aさんの家から小学校までは540 m はなれていて、家から小学校まで歩くと9分かかります。Aさんの家から中学校まで1080 m はなれているとき、Aさんが家から中学校まで歩くと何分かかりますか。ただし、Aさんの歩く速さは一定とします。
- (2) 快速電車がA駅を出発してから3分後に、特急電車がA駅を出発しました。快速電車は分速1.5 km、特急電車は分速2 kmで走ります。特急電車は、A駅を出発してから何分後に快速電車に追いつきますか。ただし、どちらの電車も平行に並んでいる別の線路の上を一定の速さで進み続けるものとします。
- (3) Aの農園で収かくしたみかん25個の平均の重さは68 g、Bの農園で収かくしたみかん35個の平均の重さは74 gでした。2つの農園で収かくしたすべてのみかんの平均の重さは何 g ですか。

(4) 赤，青，白の3種類のリボンがあります。青は赤の2倍，白は赤の3倍の長さです。青は白の何倍の長さですか。

(5) $\boxed{0}$ ， $\boxed{1}$ ， $\boxed{2}$ ， $\boxed{3}$ ， $\boxed{4}$ ， $\boxed{5}$ の6枚のカードから3枚を選んで3けたのぐう数を作ります。ぐう数は全部で何個できますか。

(6) ある中学校の昨年の入学者は100人でした。そのうち，電車を利用している生徒が68人，バスを利用している生徒が47人いました。電車とバスの両方を利用している生徒は何人以上何人以下ですか。

- (7) 右の表は、ある学校の6年2組で、1か月に読んだ本の冊数を調べて、ちらばりの様子を整理したものです。

次の①、②の問いに答えなさい。

- ① 中央値がふくまれる階級は、どの階級ですか。

階級(冊)	度数(人)
0 以上～3 未満	6
3 ～ 6	3
6 ～ 9	4
9 ～ 12	7
12 ～ 15	2
15 ～ 18	2
18 ～ 21	1
計	25

- ② 15冊以上読んだ人は、全体の何%ですか。

- (8) 下の表は、角柱の底面積をある大きさに決めたときの、高さ x cmと体積 y cm³ の関係を表したものです。このとき、あとの①、②の問いに答えなさい。

x (cm)	1	...	イ	...	6	...
y (cm ³)	ア	...	144	...	216	...

- ① 表のア、イにあてはまる数はそれぞれいくつですか。

- ② x と y の関係を式で表すとどうなりますか。

(9) A, B, C, D, Eの5人の身長を比べると, 次のようになりました。

- ・ AはCより低い。
- ・ BはAより高いが, Dより低い。
- ・ Eは低いほうから数えて3番目である。
- ・ Cは最も高くも最も低くもない。
- ・ CはEより高い。

このとき, 身長の低い順に解答らんの左からかきなさい。

3 次の(1)から(3)までの問いに答えなさい。

- (1) 下の割り算で、商の百の位が4になるのは、 \square に0から9までのどの数をあてはめたときですか。すべて答えなさい。

$$12 \overline{) 4 \square 12}$$

- (2) 次の \square にあてはまる数はいくつですか。計算の過程も記述しなさい。

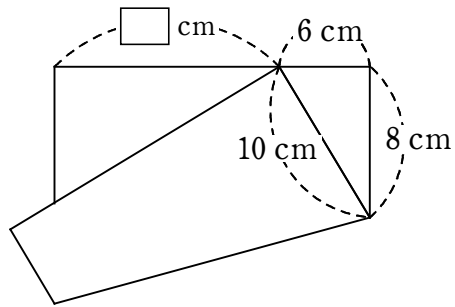
$$16 - (20 - \square) \div 2 = 10$$

- (3) A, B, Cの3つのグループが課外活動で合計6300個のペットボトルキャップを回収しました。それぞれのグループが回収したペットボトルキャップの個数の比がA : B : C = 3 : 4 : 5であるとき、Aのグループが回収したペットボトルキャップは何個ですか。計算の過程も記述しなさい。

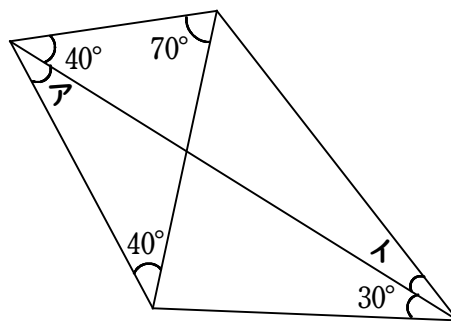
白紙のページ

4 次の(1)から(4)までの問いに答えなさい。

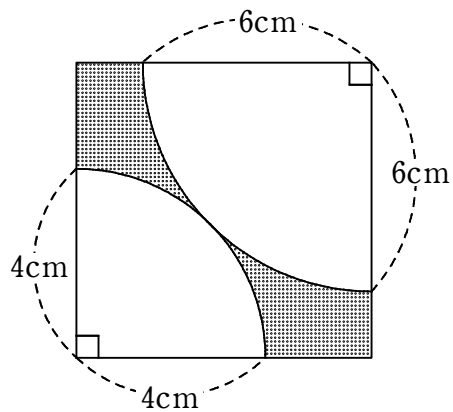
(1) 下の図は、正方形の折り紙を折ったものです。□に入る数はいくつですか。



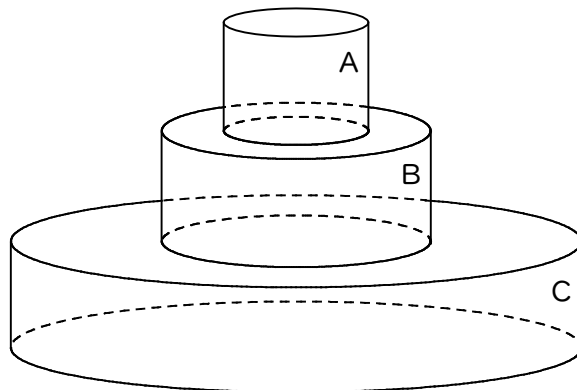
(2) 下の図のア, イの角の大きさはそれぞれいくつですか。



- (3) 下の図は、2つのおうぎ形が正方形の中でちょうど接している図形です。色のついた部分の面積は何 cm^2 ですか。ただし、円周率は 3.14 とします。



- (4) 下の図は、大きさのちがう3つの円柱 A, B, C を重ねたものです。3つの円柱の高さはすべて 4 cm で、底面の円の半径は、A が 2 cm, B が 4 cm, C が 8 cm であるとき、この立体の表面積と体積はそれぞれいくつですか。ただし、円周率は 3.14 とします。



- 5 コンビニエンスストアなどではフードロス対策として、消費期限が近づいた食品などに対して割引を行うことで、フードロスを減らそうとする取り組みがあります。
- この取り組みについて、コンビニエンスストアの店長とアルバイトの太郎さんが話をしています。次の会話文を読み、あとの(1)から(4)までの問いに答えなさい。

太郎 そろそろ時間なので、割引シールをはっていきますね。

店長 うん、ありがとう。

(太郎が割引シールをはってもどってくる)

太郎 最近はコンビニでも割引をすることが増えましたよね。

店長 そうだね。コンビニでもフードロス対策が必要になってきて、少しでもフードロスを減らすために割引することにしたんだよ。

太郎 そうだったんですね。ほかのコンビニでは、おにぎりがなみだ目になっている割引シールがあって、かわいそうになって思わず買ったことがありました。

店長 割引をすることは、実はフードロス対策だけではなくて、売り上げの面でも助かることがあるんだ。

太郎 そうなんですか。割引をすると利益が減るので、お店は損をするものだと思っていました。

店長 じゃあ、次の【条件】を設定して、考えてみよう。

【条件】

- ・ 原価が1個あたり110円のおにぎりを150個仕入れる。
- ・ 原価の4割を利益として上乗せした金額をおにぎりの定価とする。
- ・ 売れ残りそうな場合は割引を行う。2割引から少しずつ割引率を増やしていき、最終的には定価の半額まで割引する。
- ・ 割引をしたときに小数点以下になる金額については、すべて切り捨てる。

太郎 この【条件】によると、おにぎりの定価は ① 円ですね。150個すべてを定価で

売った場合、仕入れ値は ② 円だから、利益の合計は ③ 円になります。

店長 そうだね。では、4割の利益をつけた定価からどれだけ割引をしたら利益がなくなるかな。

太郎 4割の利益をつけているから、4割引したらちょうど利益がなくなると思います。

店長 同じ割合だけど ④ が違うから、4割引もしてしまったら損になってしまうよ。

【条件】で考えると、 ⑤ %引きにしたところで利益がなくなってしまうんだ。

太郎 意外と少ない割合を引くだけで利益がなくなってしまうんですね。勉強になります。

(1) 空らん から にあてはまる数をそれぞれ求めなさい。

(2) 空らん にあてはまる言葉を，下のアからウまでの中から1つ選び，記号で答えなさい。

ア くらべる量 イ もとにする量 ウ 割合

(3) 空らん にあてはまる整数を求めなさい。ただし，小数第1位を四捨五入して求めること。

(4) ある日，【条件】で考えたものと同じおにぎりを売りました。その日の店長と太郎さんの会話を読み，空らん ， にあてはまる数をそれぞれ求めなさい。

太郎 今日のおにぎりの売れ方をまとめました。最初は定価で売っていましたが，80個売れ残っていたので，まずは定価の2割引で20個のおにぎりを売りました。そのあとは定価の3割引で30個，定価の半額で20個のおにぎりを売りました。

店長 ありがとう。割引をしても売れ残ってしまったのは残念だね。でも，70個のおにぎりを定価で売っただけでは 円の損だったけど，最終的に 円の利益があるから，割引をしても売ることができてよかったよ。

6 底面が、たて 20 cm、横 15 cm の長方形の水そうがあります。この水そうの中に、底面からの高さが 6 cm のところまで水を入れます。このとき、次の (1)、(2) の問いに答えなさい。ただし、水そうの厚さは考えないものとします。

(1) 水そうに入っている水の体積を求めなさい。

(2) この水そうの中に、1 辺が 6 cm の立方体 3 個を水がこぼれないように完全にしずめます。このとき、次の①、②の問いに答えなさい。

① 水の高さは何 cm 上がりますか。

② 水そうに毎分 480 cm^3 の割合で水を注ぐとき、水の高さが底面から 10 cm となるまでに何分何秒かかりますか。

白紙のページ