

答えはすべて解答用紙に書きなさい。円周率は3.14として計算しなさい。図は正確とは限りません。

1. 次の□の中に適当な数を入れなさい。

(1)  $1620 \div 15 - 98 \div 7 \times 4 = \square$

(2)  $90.5 - 7.854 \div 2.1 = \square$

(3)  $\frac{1}{6} \times \left( 2 \div \frac{2}{5} + 3 \div 7 - 2 \right) = \square$

(4)  $\left\{ \left( 2.8 + \frac{7}{3} \right) \div \frac{28}{55} - 6 \right\} \times \frac{6}{7} = \square$

2. 次の□の中に適当な数を入れなさい。

(1) 次の□には同じ数が入ります。

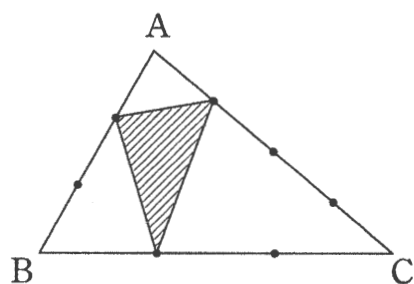
$$(31.4 + \square) : (18.6 + \square) = 3 : 2$$

(2) 算数のテストをしたら、90点の人が12人、75点の人が□人、60点の人が20人いて、平均点は72点でした。

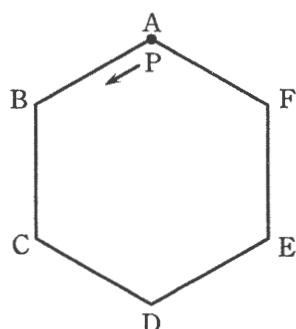
(3) □円持って買い物に行きました。これは1本50円のボールペンを何本か買うのにちょうどのお金でした。しかし1本60円に値上がりしていたので、予定の本数より13本少ない数しか買えず、お金は残りませんでした。

(4) □個のアメをA組とB組の生徒全員に配ります。A組の生徒はB組の生徒より4人多いです。A組の生徒に5個ずつ、B組の生徒に4個ずつ配ると、アメは27個余ります。A組の生徒に5個ずつ、B組の生徒に7個ずつ配ると、アメは9個足りません。

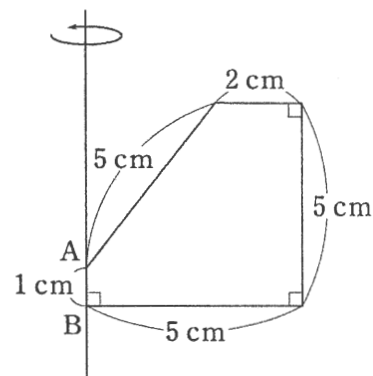
(5) 図のような三角形ABCがあります。三角形の辺上の各点は、辺AB, BCを3等分、辺ACを4等分する点です。斜線部分の面積は三角形ABCの面積の□倍です。



3. 図のように、正六角形ABCDEFがあります。点Pははじめ頂点Aにあり、さいころを投げて出た目の数だけ反時計回りに次の頂点に移動します。例えばさいころを2回投げて、1回目に出た目が2、2回目に出た目が3だと、点PはA→C→Fと移動します。さいころを3回投げた後、点Pが頂点Aに移動しました。このとき、3回のさいころの目の出方は何通りあるか求めなさい。

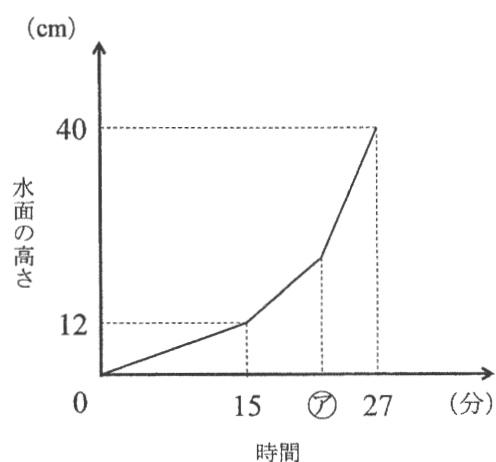
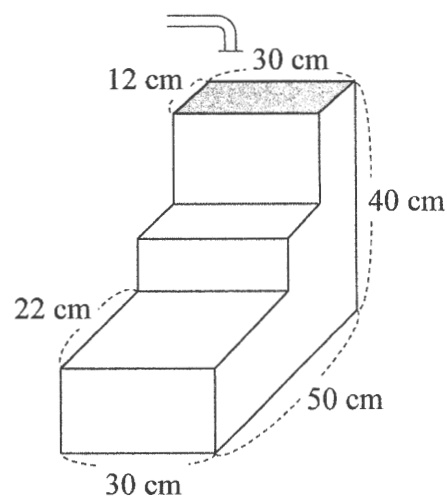


4. 図のような図形を、点A, Bを通る直線を軸にして1回転させたときにできる立体の表面積を求めなさい。



5. 図のように、いくつかの直方体を組み合わせた形の水槽があります。色のついた部分のみ開いていて、そこから一定の割合で水を入れました。グラフは、水を入れ始めてから満水になるまでの時間と、水面の高さの関係を表しています。次の問いに答えなさい。

- (1) 水を毎分何  $\text{cm}^3$  で入れていたか求めなさい。
- (2) グラフの㉞にあてはまる数を求めなさい。



6. ある中学校には先生が50人います。調べると、英語を話せる先生は42人、フランス語を話せる先生は33人、中国語を話せる先生は29人いました。次の問いに答えなさい。

- (1) 英語、フランス語、中国語すべてを話せる先生は少なくとも何人いるか求めなさい。
- (2) さらに調べると、英語を話せなくて、フランス語と中国語の両方を話せる先生はいませんでした。このとき、英語、フランス語、中国語すべてを話せる先生は少なくとも何人いるか求めなさい。