

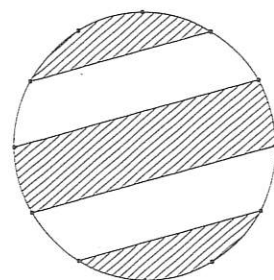
次の  の中に正しい答えを入れなさい。ただし、円周率は3.14とします。

① 次の問いに答えなさい。(2)～(5)は途中の計算などを【計算欄】や図に書いてもかまいません。

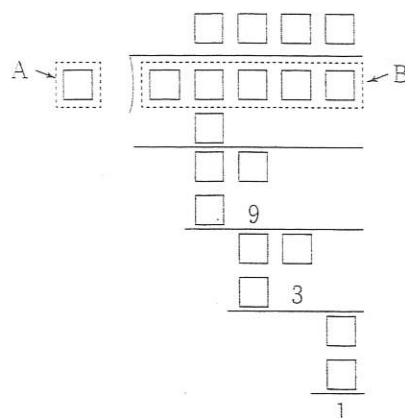
$$(1) \quad 3.5 \div 1\frac{5}{9} - \left\{ 21 \times \left( 0.5 - \frac{1}{3} \right) - \boxed{\phantom{000}} \right\} = 1.75$$

(2) 右の図のように、半径 12cm の円のまわりを 12 等分するところに印があります。斜線部分の面積は   $\text{cm}^2$  です。

【計算欄】(



(3) 右の割り算で、Aに入る1桁<sup>けた</sup>の数は□で、Bに入る5桁の数は□です。

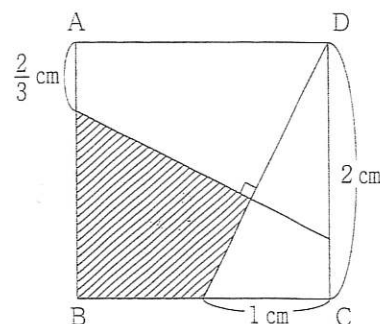


(4)  $\boxed{1}$ ,  $\boxed{2}$ ,  $\boxed{12}$  の 3 枚のカードで 4 桁<sup>けた</sup>の数を作るとき、できる数は  $\boxed{\phantom{0000}}$  通りあります。また、 $\boxed{1}$ ,  $\boxed{2}$ ,  $\boxed{3}$ ,  $\boxed{4}$ ,  $\boxed{12}$  の 5 枚のカードから 3 枚または 4 枚のカードを選んで、4 桁の数を作るとき、できる数は  $\boxed{\phantom{0000}}$  通りあります。ただし、たとえば  $\boxed{1}\boxed{2}\boxed{12}$  と  $\boxed{12}\boxed{1}\boxed{2}$  は同じ数と考えます。

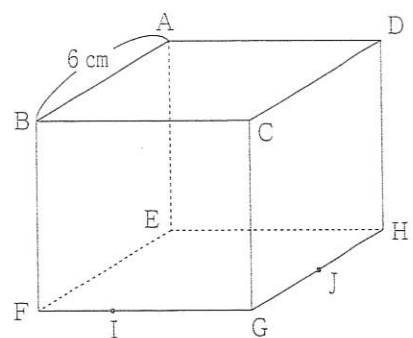
【計算欄】(

(5) 右の図のように、四角形 ABCD が正方形のとき、斜線部分の面積は   $\text{cm}^2$  です。

【計算欄】(



- ③ 右の図のような1辺6cmの立方体 ABCD—EFGH があり、  
FI : IG = 1 : 2, GJ : JH = 1 : 1となる点 I, J をとり、3点 A,  
I, J を通る平面で立方体を切断します。この平面と辺 BF との  
交点を K とすると、BK =  cm です。また、点 E が含  
まれる方の立体の体積の求め方と答えを書きなさい。



(答) (             $\text{cm}^3$  )

(1) AとBの速さの比をもっとも簡単な比で表すと  :  です。

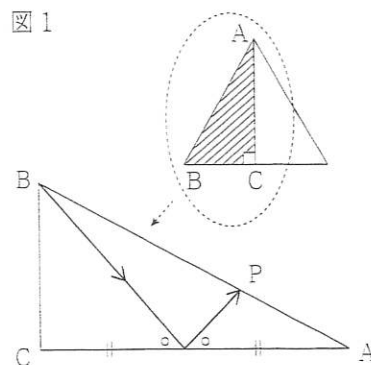
(2) A が C に初めて追いつく時刻は 9 時  分  秒です。

(3) 三角形 ABC が 1 回目に二等辺三角形になる時刻は 9 時  分  秒で、三角形 ABC が 3 回目に二等辺三角形になる時刻は 9 時  分  秒です。

5 右の図の三角形 ABC は 1 辺の長さが 10cm の正三角形を二等分 図 1

したものです。

- 1) 図 1 のように、B から発射した玉が辺 AC の真ん中ではね返って辺 AB とぶつかる点を P とします。このとき  $BP : PA$  をもっとも簡単な比で表すと  $\square : \square$  です。



- 2) 図 2 のように、C から発射した玉が、辺 AB 上の点 Q では 図 2

ね返り、辺 AC 上の点 R ではね返って B に到達しました。

このとき、 $BQ = \square$  cm であり、 $CR : RA$  をもっとも簡単な比で表すと  $\square : \square$  です。また、BR と CQ の交点を S とするとき、三角形 ABC と三角形 QRS の面積の比をもっとも簡単な比で表すと  $\square : \square$  です。

