p.112　［練習問題］

1　1日に貯金する金額を200円にしたのは何日目？

↓

150円ずつ貯金したのが何日間か考えるから

↓

22日間200円ずつ貯金したと考える。

$200 \times 22 = 4400$円

$(4400 - 3800) \div (200 - 150)$

$= 600 \div 50$

$= 12$

よって，1日に貯金する金額を200円にしたのは，

$12 + 1 = 13$　　13日目

LOOSE LEAF L1200 7mm×31lines maruman®

NO. 10

DATE

2

(1) 200個のコップを運ぶ

きちんと運ぶ：195個　　5×195＝975円

割ってしまう　：5個　　130×5＝650円 … 弁償

よって、もらえるお金は　975−650＝325

325円

(2) 600個のコップを運んで，1920円もらう．

↓

600個のコップを全てきちんと運んだと考える

5×600＝3000円　実際との差：3000−1920＝1080円

↓

コップを割ってしまうと，運び賃がもらえないばかりか逆にコップの代金を弁償しなければいけないので

5＋130＝135円　もらえるお金が減る．

1080÷135＝8

よって、とちゅうで割ってしまったコップは　8個

3

50円切手だけの代金は、60円切手だけの代金よりも、640円多い。

↓

50円切手を48枚買ったと考える

$50 \times 48 = 2400$円 ‥ 50円切手だけの代金と60円切手だけの代金の差

実際との差は、$2400 - 640 = 1760$円

↓

ここで、50円切手1枚を60円切手1枚におきかえると、50円切手だけの代金と60円切手だけの代金の差は、

$50 + 60 = 110$円 縮まる。

よって、60円切手の枚数は、$1760 \div 110 = 16$枚

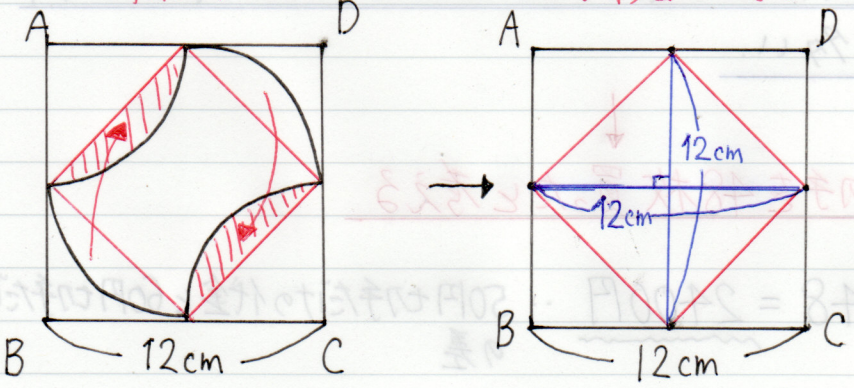
50円切手の枚数は、$48 - 16 = 32$枚

NO. 12

DATE

4

(1) 等積移動させる → 「ひし形」になる



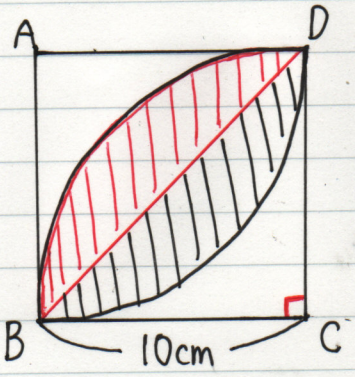
ひし形の面積 = 対角線 × 対角線 × $\frac{1}{2}$

$= 12 \times 12 \times \frac{1}{2}$

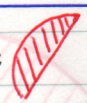
$= 72$

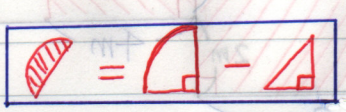
72cm^2

(2)



〈解法1〉

斜線部分の面積 =  × 2

ここで、  なので

$= \overset{25}{\cancel{10}} \times 10 \times 3.14 \times \frac{1}{\cancel{4}} - 10 \times 10 \times \frac{1}{2}$

$= 25 \times 3.14 - 50$

$= 78.5 - 50$

$= 28.5$

よって、斜線部分の面積は、

$28.5 \times 2 = 57\,\text{cm}^2$

〈解法2〉

斜線部分の面積 = × 2 −

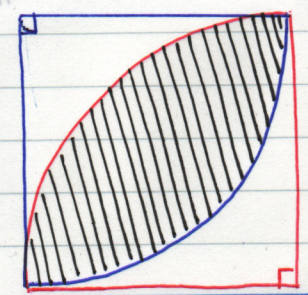
$= \overset{5}{\cancel{10}} \times 10 \times 3.14 \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times \overset{1}{\cancel{2}} - 10 \times 10$

$= 50 \times 3.14 - 100$

$= 157 - 100$

$= 57$

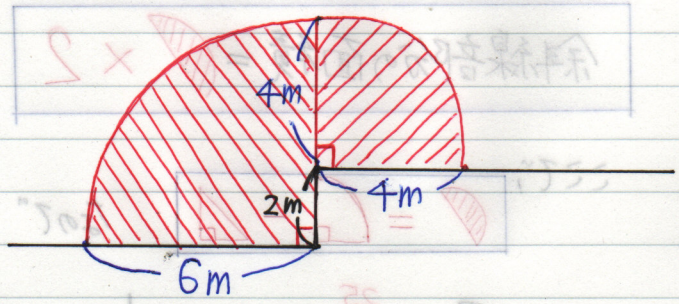
$57\,\text{cm}^2$



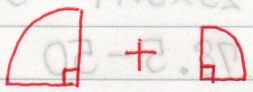
と の合計から をひくと、

の面積が求められる!!

5



牛Aが動き回ることができる範囲は上記のようになる.



$$= \overset{9}{\cancel{6}} \times \cancel{6} \times 3.14 \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} + \overset{1}{\cancel{4}} \times 4 \times 3.14 \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}}$$

$$= 9 \times 3.14 + 4 \times 3.14$$

$$= (9+4) \times 3.14$$

$$= 13 \times 3.14$$

$$= 40.82$$

$$\begin{array}{r} 3.14 \\ \times \quad 13 \\ \hline 942 \\ 314 \\ \hline 40.82 \end{array}$$

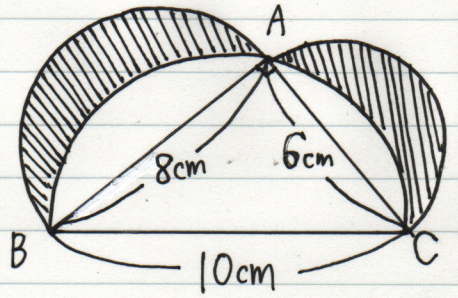
よって. 牛Aが動き回ることができる範囲の面積は,

$40.82\,m^2$ //

NO. 15

DATE . .

6



(1) 斜線部分のまわりの長さ

半円 + 半円 + 半円

$= \cancel{10}^{5} \times 3.14 \times \frac{1}{\cancel{2}_{1}} + \cancel{8}^{4} \times 3.14 \times \frac{1}{\cancel{2}_{1}} + \cancel{6}^{3} \times 3.14 \times \frac{1}{\cancel{2}_{1}}$

$= 5 \times 3.14 + 4 \times 3.14 + 3 \times 3.14$

$= (5+4+3) \times 3.14$

$= 12 \times 3.14$

$= 37.68\,\text{cm}$

37.68cm

(2) 斜線部分の面積の和

〈解法1〉

斜線部分の面積の和 = 全体の面積 − 半円

全体の面積 = 半円 + 半円 + 三角形

$4 \times 4 \times 3.14 \times \frac{1}{2} + 3 \times 3 \times 3.14 \times \frac{1}{2} + 6 \times 8 \times \frac{1}{2} - 5 \times 5 \times 3.14 \times \frac{1}{2}$

$= (16+9-25) \times 3.14 \times \frac{1}{2} + 24$

$= 0$

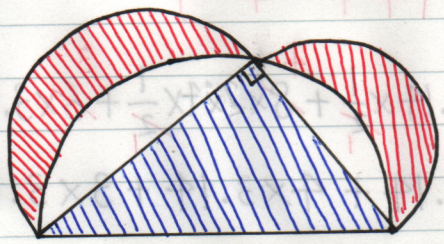
$= 24$

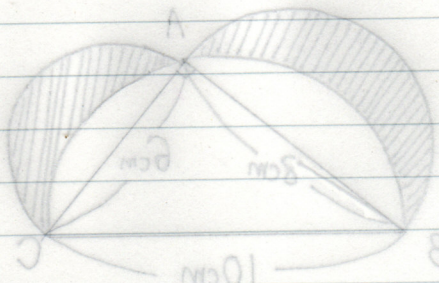
$24\,\text{cm}^2$

LOOSE LEAF L1200 7mm×31lines maruman®

〈解法2〉

ヒポクラテスの定理





よって、斜線部分の面積の和は、$6\times8\times\frac{1}{2}=24$

$24\,cm^2$