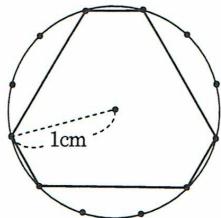


第二日 算数 (時間は2枚で55分) 1枚目  
 ① 以外は、式、計算、図、表など答えの求め方を問題の下に書きなさい。

1 次の  の中に適当な数を入れなさい。

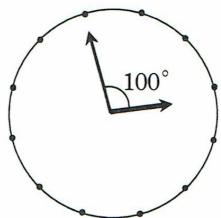
(1) 右図のように半径1cmの円周上に12個の点が等間隔に並んでいるとき、

この六角形の面積は  cm<sup>2</sup> です。



(2) 右図のように1時から12時までをそれぞれ表す12個の目盛りのついた時計で、ある時刻に長針がちょうど目盛りを指し、長針と短針のなす角度が100°でした。ある時刻は

時  分または  時  分です。(図は一例です。)



2 300以上600以下の整数のうち、次のような整数は何個ありますか。

(1) 2の倍数

答  個

(2) 300, 302, 303, …, 600のような、2または3の倍数

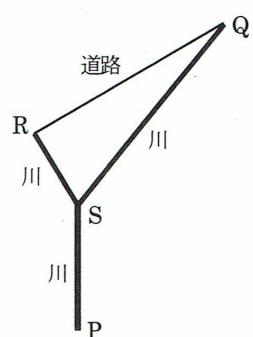
答  個

(3) 2または3の倍数であるが、5の倍数でないもの

答  個

3 右図のように、Q, RからSで合流し、Pまで流れている川と、RQ間に結ぶ道路があります。PS=5km, QS=13km, RQ=12kmであり、川の流れの速さはRS間が毎時4.5km, QS間が毎時2.4km, SP間が毎時3kmです。

(1) ある日A君とB君は、それぞれ静水時の速さが毎時18kmの船でPを同時に出発し、Qに向かいました。ところが、Sまで残り1kmというところでB君の船の調子が悪くなり、静水時の速さが半分になったので、B君はRまで船で行き、そこからQまで時速30kmの車で向かいました。すると2人は同時にQに着きました。RS間の距離を求めなさい。



答  km

(2) 次の日もA君とB君は、同じようにそれぞれ静水時の速さが毎時18kmの船でPを同時に出発し、Qに向かいましたが、この日もSまで残り1kmというところでB君の船の調子が悪くなつたので、この日はエンジンを止めて、流されながら何分間か修理した後、元の速さで再び出発し、この日もRまで行き、そこからQまで時速30kmの車で向かいました。すると、この日も2人は同時にQに着きました。B君は何分間修理していましたか。

答  分

第二日 算数 (時間は2枚で55分) 2枚目

4

池のまわりにある1周420mの道をA, B, Cの3人がそれぞれ一定の速さで歩いて回ります。この道のある地点を3人が同時に同じ向きに出発しました。出発してから4分40秒後にはじめてAがCを追いこし、出発してから8分24秒後にはじめてAがBを追いこしました。

(1)はじめてBがCを追いこすのは出発してから何分何秒後ですか。

答 分 秒後

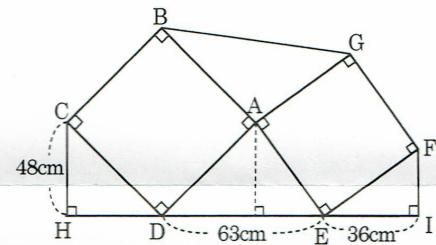
(2)Bがこの道を歩いてちょうど6周回る間に、Aに3回追いこされ、Cを2回追いこしました。Bの歩く速さは毎分何mと何mの間ですか。ただし、Bが6周回ったとき、AとCは出発した地点にいません。

答 每分 mと mの間

5

右図のように2つの正方形と2つの直角三角形と2つの三角形を組み合わせ、点AからIを定めます。辺CHが48cm、辺DEが63cm、辺EIが36cmであるとき、次の問い合わせに答えなさい。ただし、直角三角形において、直角をはさむ2辺が3cm、4cmであるときは残りの辺が5cm、直角をはさむ2辺が5cm、12cmであるときは残りの辺が13cmです。また、図は正確ではありません。

(1)辺HD、辺FIはそれぞれ何cmですか。

答  $HD =$  cm,  $FI =$  cm

(2)正方形ABCD、正方形AEFGの1辺はそれぞれ何cmですか。

答 正方形ABCD : cm, 正方形AEFG : cm

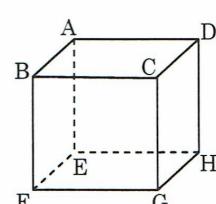
(3)三角形ABGの面積は何 $\text{cm}^2$ ですか。

答 cm<sup>2</sup>

6

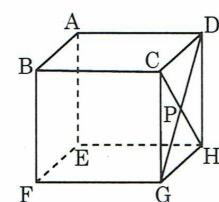
右図のような、1辺が6cmの立方体ABCD-EFGHにおいて、面BFGCの内側は鏡になっています。光源をAにおき、光線を面BFGCにあてて光を反射させるものとします。

(1)光線を面BFGCのある部分にあてると、反射した光線が面CGHDにあたります。  
その部分の面積を求めなさい。

答 cm<sup>2</sup>

(2)面CGHDにおいて、対角線CHとDGの交点をPとします。光線を面BFGCのある部分にあてると、反射した光線が三角形PGHにあたります。その部分の面積を求めなさい。

第二日 得点

答 cm<sup>2</sup>