

第1回 算数科問題 (1)

○問題用紙は3枚です。
○時間は50分です。
○答えはすべて答案用紙に書きなさい。

2013.

〔Ⅰ〕 次の(1)～(4)の をうめなさい。ただし、(1)は答案用紙に途中の式も書きなさい。

$$(1) 12 \div \left\{ (7+8) \times 3 - 43 \right\} \times 3 - 112 \div 14 = \boxed{}$$

$$(2) 9.2 \times 3.6 + 6.4 \times 3.5 - 3.6 \times 1.9 + 3.8 \times 6.4 = \boxed{}$$

$$(3) \left(\boxed{} + 1\frac{1}{4} \right) \div 2\frac{3}{4} - \frac{1}{10} = \frac{1}{2}$$

$$(4) 22.75 \text{ 時間} + 3 \text{ 時間 } 40 \text{ 分} - 1\frac{1}{8} \text{ 時間} = \boxed{} \text{ 日 } \boxed{} \text{ 時間 } \boxed{} \text{ 分 } \boxed{} \text{ 秒}$$

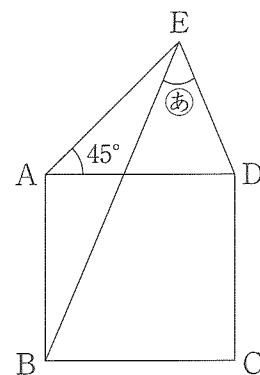
〔Ⅱ〕 次の(1)～(11)の問いに答えなさい。

(1) 最大公約数が9で、積が567になる2つの整数はいくつですか。

(2) 1mで720円のピンクのリボンと、 $2\frac{1}{4}$ mで1170円の水色のリボンを合わせて5m買ったら3060円でした。
水色のリボンは1mいくらですか。また、ピンクのリボンは何m買いましたか。

(3) 82個のあめを3人の姉妹で分けました。まず3人が同じ数ずつとり、残りを年令の比12:9:5で分けたところ、一番上の姉のあめの数は34個になりました。一番下の妹は、何個のあめをもらいましたか。

(4) 〔図1〕の四角形ABCDは正方形です。ADとAEの長さが等しいとき、
Ⓐの角の大きさは何度ですか。



〔図1〕

(5) ある仕事を仕上げるのに、Aさん1人ですると15日、Bさん1人ですると12日かかります。

この仕事をAさん1人でやり始めましたが、途中でBさんが何日か手伝ったので10日で仕上がりしました。

Bさんは何日手伝いましたか。

第1回 算数科問題 (2)

2013.

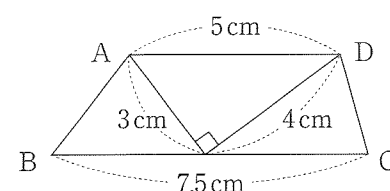
〔Ⅱ〕のつづき

- (6) あるガラス製品を作る工場では、製品1個につき12円の利益がありますが、その製品が割れてしまうと10円の損失になります。300個の製品を作りましたが、そのうち何個か割れてしまったので、利益は3336円でした。割れた製品は何個でしたか。

- (7) A, B 2人が100m競走をしました。2人同時にスタートしてAがゴールしたとき、Bはゴールの10m手前にいました。そこで、Aがスタート地点の10m手前からスタートすることにして、もう一度競走しました。どちらが先にゴールしましたか。また、そのときもう1人はゴールの何m手前にいましたか。ただし、1回目と2回目で走る速さは変わらないものとします。

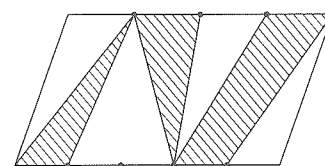
- (8) A町からB町までは上り坂で2kmあり、B町からC町までは下り坂で1.6kmあります。上りは毎分60m、下りは毎分80mの速さで歩くとき、A町からB町を通過してC町までの道を往復するときの平均の速さは毎分何mですか。

- (9) 〔図2〕の台形ABCDの面積は何 cm^2 ですか。



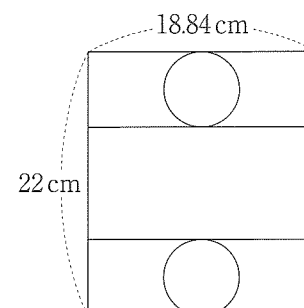
〔図2〕

- (10) 〔図3〕の平行四辺形で、各点はそれぞれの辺を等しい長さに分けています。
斜線部分の面積の和が 36cm^2 のとき、この平行四辺形の面積は何 cm^2 ですか。



〔図3〕

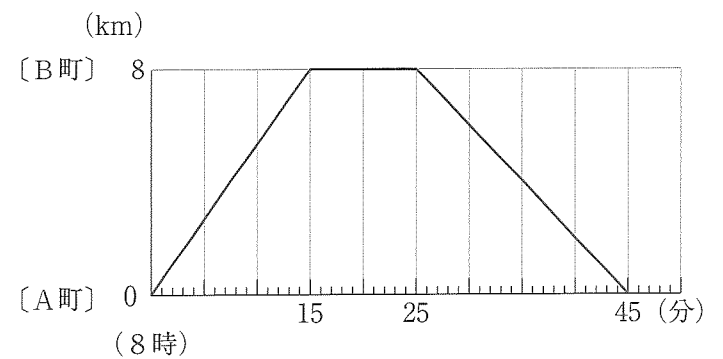
- (11) 〔図4〕のように縦22cm、横18.84cmの長方形の紙を使って、円柱の展開図をかきました。円柱の底面の円の半径と、円柱の体積を求めなさい。
ただし、円周率は3.14とします。



〔図4〕

第1回 算数科問題 (3)

- 〔Ⅲ〕 川にそってA町とB町があり、その2つの町の間を船が往復しています。右のグラフはそのようすを表したものです。次の(1)～(4)の問いに答えなさい。ただし、船の速さは一定とします。



- (1) 上流にあるのはA町、B町のどちらですか。

- (2) 川の流れの速さは、毎時何 km ですか。

- (3) 8時30分に車でB町を出発し、川ぞいの道を毎時40kmの速さでA町へ向かいました。そのようすをグラフにかき入れなさい。

- (4) (3) のとき、車が船を追いこした時刻を求めなさい。また、それはA町から何 km の地点ですか。

- 〔Ⅳ〕 直径の和が20cmになる3つの円を、重ならないようにかきます。次の(1), (2)の問いに答えなさい。ただし、円の半径はすべて整数とし、円周率は3.14とします。

- (1) 次の をうめなさい。

「3つの円の面積の和は、全部で ① 通りあり、最も大きいときは ② cm^2 で、最も小さいときは ③ cm^2 である。」

- (2) 3つの円の周の長さの和は何 cm ですか。

第1回 算数科答案用紙

○問題用紙は3枚です。
○時間は50分です。
○答えはすべて答案用紙に書きなさい。

2013.

〔Ⅰ〕

(1)

$12 \div \left\{ (7 + 8) \times 3 - 43 \right\} \times 3 - 112 \div 14 =$

答

(2)	(3)	(4)
		日 時間 分 秒

〔Ⅱ〕

(1)	(2)	(3)	(4)
と	円	m	個 度

(5)	(6)	(7)	(8)
日	個	が先	m手前 $\frac{\text{分}}{\text{毎時}}$ m

(9)	(10)	(11)
cm ²	cm ²	半径 cm 体積 cm ³

〔Ⅲ〕

(1)	(2)	(3)
町 毎時	km	(km) 〔B町〕 8 〔A町〕 0 (8時) 15 25 45 (分)
(4)		
8 時 分 秒	km	

〔Ⅳ〕

(1)			(2)			
①	通り	②	cm ²	③	cm ²	cm

第1算	番 号	氏 名	得 点