

平成30年度 愛光中学校入学試験問題 算数 (その1)

受験番号 () 氏名 ()

1 次の各問題の にあてはまる数や文字を、答のところに記入しなさい。答だけでよい。

(1) $2\frac{3}{4} - 2.75 \div \left(1\frac{7}{9} - \text{□}\right) = \frac{11}{13}$

(1)の答

(2) 川の上流のA地点と下流のB地点の間を船で往復したところ、A地点からB地点までは2時間かかり、B地点からA地点までは3時間かかりました。この川の流れの速さが毎時2.5kmのとき、この船の静水での速さは毎時 km で、A地点からB地点までの距離は km です。

(2)の答

| | |
|---|---|
| ① | ② |
|---|---|

(3) あるクラスの生徒にアメを1人7個ずつ配ると32個余り、9個ずつ配ると1人は3個しかもらえず4人は1個ももらえません。アメの数は 個で、8個ずつ配ると 個たりません。

(3)の答

| | |
|---|---|
| ① | ② |
|---|---|

(4) 太郎君、父、母の3人家族がいます。現在の3人の年齢の和は86歳で、母の年齢は太郎君の年齢の3倍より2歳上です。また、6年前には父の年齢は母と太郎君の年齢の和と同じでした。現在、太郎君は 歳で、父と母の年齢の和が太郎君の年齢の3倍となるのは 年後です。

(4)の答

| | |
|---|---|
| ① | ② |
|---|---|

(5) 6年生50人が算数のテストをしました。問題はA、B、Cの3問で、Aが1点、Bが2点、Cが3点です。表はその結果をまとめたものです。

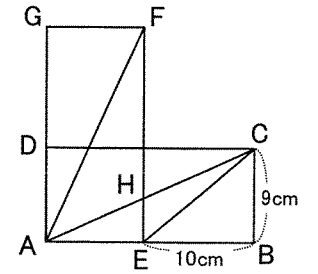
| | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 得点 | 0点 | 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 | 6点 | 合計 |
| 人数 | 2 | 5 | 9 | 16 | 9 | 6 | 3 | 50 |

このとき、50人の得点の平均は 点です。また、2問だけ正解した人は21人でした。Cを正解した人は 人です。

(5)の答

| | |
|---|---|
| ① | ② |
|---|---|

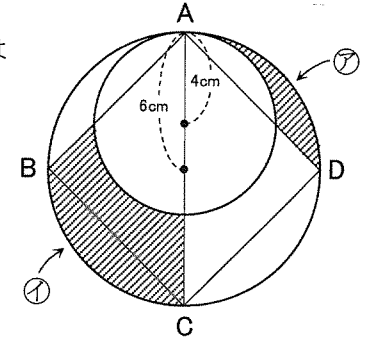
(6) 右の図において、長方形ABCDと長方形AEFGの面積は等しく、HはACとEFの交点です。三角形AHFの面積が 60 cm^2 で、 $BE=10\text{ cm}$ 、 $BC=9\text{ cm}$ のとき、三角形CHEの面積は cm^2 で、長方形ABCDの面積は cm^2 です。



(6)の答

| | |
|---|---|
| ① | ② |
|---|---|

(7) 半径が6cmと4cmの2つの円と正方形ABCDが右の図のように重なっています。このとき、斜線部分①の面積は cm^2 で、斜線部分②の面積は cm^2 です。ただし、円周率は3.14とします。



(7)の答

| | |
|---|---|
| ① | ② |
|---|---|

(8) 1から1000までの整数のうち、3で割ると1余り、5で割ると2余る数は全部で 個あります。また、それらの数をすべてかけたとき一の位の数は です。

(8)の答

| | |
|---|---|
| ① | ② |
|---|---|

(9) リンゴ、ナシ、柿 1個の値段の比が17:29:33で、リンゴ、ナシ、柿の売れた個数の比は5:8:17でした。また、ナシの売り上げ金額と柿の売り上げ金額の差が38493円でした。このとき、リンゴ、ナシ、柿の売り上げ金額の合計は 円で、柿の売れた個数が150個以上200個以下のとき、柿1個の値段は 円です。

(9)の答

| | |
|---|---|
| ① | ② |
|---|---|

受験番号 () 氏名 ()

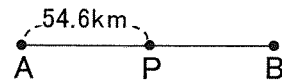
- 2 ある店で、A、B、C 3 種類の商品を売っています。A 5 個、B 8 個、C 10 個の値段が同じです。
 (1) ある日、A、B、C の商品それぞれ 1 個につき 40 円ずつ値引きをしたので、A 4 個と B 7 個の値段が同じになりました。この日の C 1 個の値段はいくらですか。
 [式と計算]

答 _____

- (2) 次の日、さらに、それぞれ 1 個につき同じ金額ずつ値引きをしたので、B 13 個と C 18 個の値段が同じになりました。この日値引きした金額は何円ですか。
 [式と計算]

答 _____

- 3 太郎君と次郎君が A 地点から B 地点まで行く計画を立てました。この計画では、太郎君は午前 7 時に自転車で出発し、正午に到着する予定で、次郎君は午前 8 時 5 分にバイクで出発し、午前 11 時に到着する予定です。また、次郎君は A 地点から 54.6km 離れた P 地点で太郎君に追いつきます。
 (1) この計画では、次郎君が太郎君に追いつくのは何時何分ですか。
 [式と計算]



答 _____

- (2) A 地点と B 地点の間の距離は何 km ですか。
 [式と計算]

答 _____

- (3) ある日、2 人はこの計画通りに出発しましたが、途中で太郎君は、自転車が故障したため B 地点に向かって毎時 4km の速さで歩き、1km 先のバス停に向かいました。太郎君は、バス停に着いてから 15 分後にやってきたバスで B 地点に向かったところ、次郎君と同時に B 地点に到着しました。バスの速さが毎時 51km のとき、太郎君の自転車が故障したのは何時何分ですか。
 [式と計算]

答 _____

- 4 A、B、C 3 種類のポンプを使って、あるプールを満水にします。A と B の 2 台を使うと 30 時間、B と C の 2 台を使うと 35 時間、C と A の 2 台を使うと 42 時間かかります。
 (1) A と B と C の 3 台を使うと何時間何分かかりますか。
 [式と計算]

答 _____

- (2) このプールを、最初の 1 時間は A と B で、次の 1 時間は B と C で、次の 1 時間は C と A で、次の 1 時間は A と B で、……という順に 2 台ずつポンプを使って満水にしました。
 (ア) 満水になるまでに何時間何分かかりましたか。
 [式と計算]

答 _____

- (イ) B のポンプで入れた水の量は全体の何パーセントですか。小数第 2 位を四捨五入して答えなさい。
 [式と計算]

答 _____