

算 数 (その 1)

途中の計算や補助線等はすべて解答用紙の計算欄^{らん}に書きなさい。

1 次の問いに答えなさい。円周率は 3.14 とします。

- (1) 図 1 は、正方形と中心角が 90° のおうぎ形と半円とを重ねたものです。正方形の 1 辺の長さは 10cm です。2 つの斜線部分の面積の差を求めなさい。
- (2) 図 2 は、正方形と中心角が 90° のおうぎ形と直角三角形とを重ねたものです。正方形の 1 辺の長さは 10cm で、2 つの斜線部分の面積は等しいです。辺 AE の長さを求めなさい。

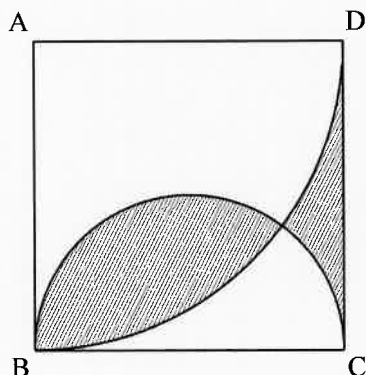


図 1

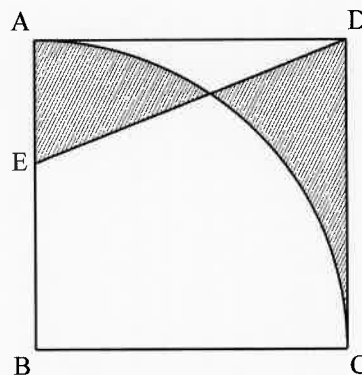


図 2

2 40 人のクラスに数学のテストを行ったところ、男子の平均点は 52 点、女子の平均点は 60 点でした。クラス全体の平均点が基準点よりも 10 点低かったので、得点の低い 16 人の生徒に補習を行い、再度クラス全員にテストを行いました。すると、補習を受けた生徒の平均点は 56 点、それ以外の生徒の平均点は 71 点となり、クラス全体の平均点が基準点と同じになりました。

- (1) 基準点を求めなさい。
- (2) このクラスの男子の人数を求めなさい。

3 ある仕事を A, B, C の 3 人で行くと 24 分、A, B の 2 人で行くと 42 分かかります。

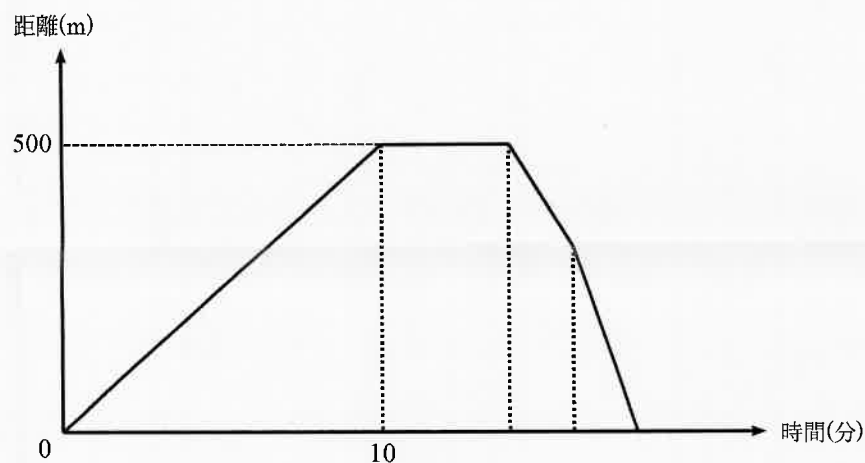
- (1) この仕事を C が 1 人ですべて行くと何分かかりますか。
- (2) この仕事を A が 1 人で 10 分行い、残りを A, C の 2 人で行くと、A が 1 人で始めてから 36 分かかります。この仕事を A が 1 人ですべて行くと何分かかりますか。

算 数 (その 2)

途中の計算や補助線等はすべて解答用紙の計算欄^{らん}に書きなさい。

4 A 君は毎朝 7 時 30 分に家を出て学校に向かいます。ある日 A 君は家を出て 10 分後に立ち止まり、バッグの中を調べたところ忘れ物があることに気づき、6 分後に初めの 1.4 倍の速さで家に戻り始めました。一方、家にいた A 君のお父さんは忘れ物に気づき、7 時 44 分に A 君の初めの 1.8 倍の速さで A 君を追いかけて始めました。下のグラフは、A 君が家を出てからお父さんと出会うまでの時間と A 君とお父さんの距離の関係を表したものです。

- (1) A 君の初めの速さを求めなさい。
- (2) A 君とお父さんが出会った時刻を求めなさい。
- (3) お父さんと出会った後、A 君は初めの 1.2 倍の速さで学校に向かったところ、8 時に学校に着きました。家から学校までの距離を求めなさい。



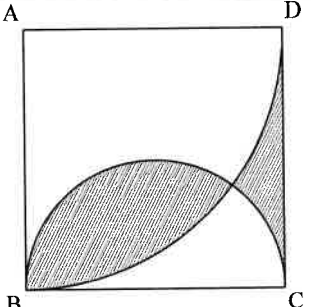
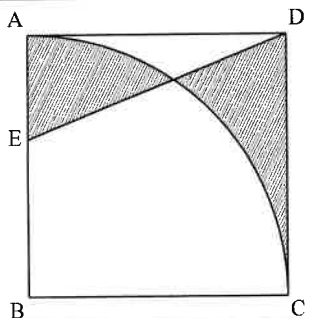
5 次の問いに答えなさい。

- (1) 2 円切手と 3 円切手が十分にたくさんあります。これらの切手を少なくとも 1 枚は使い、どちらかは 1 枚も使わなくてもよいものとして金額を作ると、1 円以外はすべて作ることができます。その理由を答えなさい。
- (2) 3 円切手と 5 円切手が十分にたくさんあります。これらの切手を少なくとも 1 枚は使い、どちらかは 1 枚も使わなくてもよいものとして金額を作るとき、作ることができない金額をすべて答えなさい。

受験番号		氏名	
------	--	----	--

算 数 解答用紙 (その 1)

1

(1)(答)		(計算欄)	
(2)(答)		(計算欄)	

2

(1)(答)		(計算欄)	
(2)(答)		(計算欄)	

3

(1)(答)		(計算欄)	
(2)(答)		(計算欄)	

受験番号		氏名	
------	--	----	--

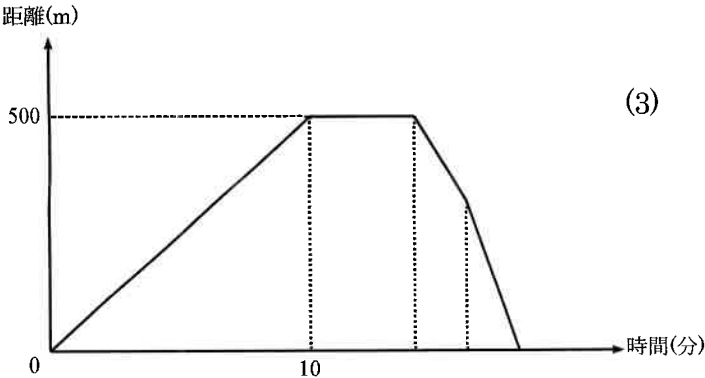
算 数 解答用紙 (その 2)

4

(1)(答)		(計算欄) (1)
(2)(答)		
(3)(答)		

(2)

(3)



5

(1)(理由)		(計算欄)
(2)(答)		(計算欄)