

1 次の式の□にあてはまる数を答えなさい。

〈計算用紙〉

$$(1) \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \div \frac{1}{4} \right) \times 1\frac{5}{11} = \square$$

$$(2) 1\frac{1}{4} \times \left(1\frac{1}{3} - 0.2 \right) \div \left(0.75 - \frac{2}{3} \right) = \square$$

$$(3) 3.14 + 3.14 \times 2 + 3.14 \times 3 + 3.14 \times \square = 42.39$$

2 次の各問いに答えなさい。

〈計算用紙〉

(1) ある品物に原価の 20% の利益を見込んで定価をつけましたが、売れなかった
ので定価の 20% 引きで売りました。売値は原価の何%になりましたか。

(2) 3 人家族で、お父さんの年齢は子どもの年齢の 3 倍、お父さんとお母さんの
年齢の和は 81 才、お母さんと子どもの年齢の和は 53 才です。このとき、子
どもの年齢はいくつですか。

(3) 生徒が長いす 1 脚に 4 人ずつ座ると 20 人座れず、5 人ずつ座ると長いすがちょ
うど 1 脚余ります。生徒は何人いますか。

(4) あるクラスで一番好きな科目の調査をし、全員が国語、算数、理科、社会の
どれか 1 つを選びました。

結果は、国語は社会より 2 人少なく、算数が 8 人で全体の 20%、理科が全体
の 30% でした。社会が好きな生徒の人数は、クラスの人数の何%ですか。

3 ある仕事を行うのに、まこと君 1 人で行うと 6 時間、お父さん 1 人だと 4 時間かかります。次の問いに答えなさい。

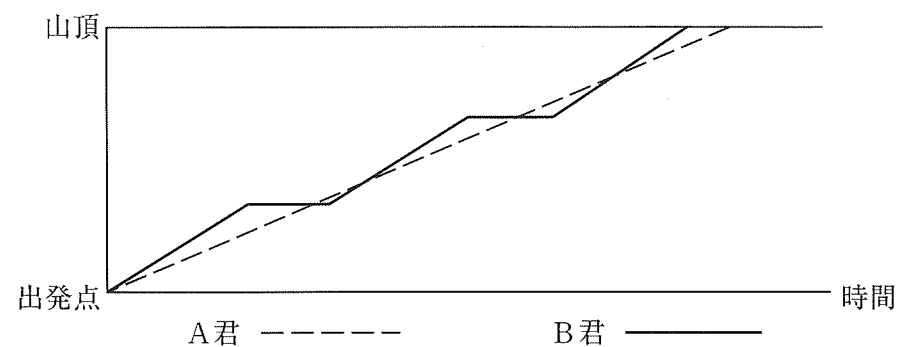
〈計算用紙〉

- (1) まこと君とお父さんの 2 人で行うと、何時間何分かかりますか。
- (2) さらにお母さんも加わり 3 人で行うと、1 時間 40 分かかりました。
お母さん 1 人でこの仕事を行うと何時間かかりますか。分数で答えなさい。
- (3) 最初に、まこと君 1 人で行い、残りをお父さん 1 人で行うと、5 時間 15 分かかりました。まこと君の行った仕事は全体の何%ですか。

4

A君とB君が同時に山登りに出発しました。A君は山頂まで分速40mで登ります。B君は分速60mで登り、5分間歩くごとに3分間の休けいをとります。2人は追い抜いたり、追い抜かれたりしながら、山頂に着きました。出発点から山頂までの道のりは900mです。また、下の図は、出発点からの時間と位置の関係を表したものです。あとの問いに答えなさい。

〈計算用紙〉



(1) A君がB君をはじめて追い抜くのは、2人が出発してから何分何秒後ですか。

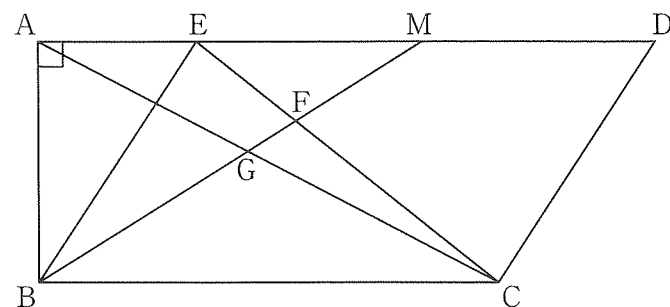
(2) B君がA君を2度目に追い抜くのは、出発点から何mの地点ですか。

(3) B君が山頂に着いてから何分何秒後にA君は山頂に到着しますか。

5

ADとBCが平行な台形ABCDがあり、四角形EBGDは平行四辺形です。点MはEDの真ん中の点で、 $AE:ED=1:3$ です。あとの問いに答えなさい。

〈計算用紙〉



(1) 三角形EFMの面積と三角形CFBの面積の比を、できるだけ簡単な整数の比で答えなさい。

(2) BGとGFとFMの長さの比を、できるだけ簡単な整数の比で答えなさい。

(3) 三角形ACEの面積と三角形AGMの面積の比を、できるだけ簡単な整数の比で答えなさい。

(4) $AB=8\text{ cm}$, $MD=6\text{ cm}$ のとき、三角形GCFの面積は何 cm^2 ですか。
分数で答えなさい。

6

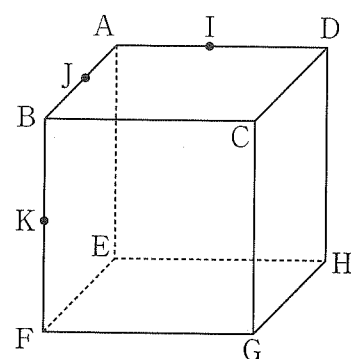
1 辺の長さが 1 cm の正方形の対角線の長さを a cm, 1 辺の長さが 1 cm の正三角形の面積を $S\text{cm}^2$ とするとき, 次の問いに答えなさい。

〈計算用紙〉

(1) $a \times a$ はいくつになりますか。

(2) 1 辺の長さが 2 cm の正三角形の面積は $S\text{cm}^2$ の何倍ですか。

(3) 下の図は 1 辺の長さが 1 cm の立方体です。



なお, 点 I は A と D の真ん中の点,
点 J は A と B の真ん中の点,
点 K は B と F の真ん中の点です。

① この立方体を 3 点 B, D, G を通る平面で切ります。
この切り口の図形の周の長さは a cm の何倍ですか。
また, 切り口の面積は $S\text{cm}^2$ の何倍ですか。

② この立方体を 3 点 I, J, K を通る平面で切ります。
この切り口の図形の周の長さは a cm の何倍ですか。
また, 切り口の面積は $S\text{cm}^2$ の何倍ですか。