

平成19年度

《第4回試験》

算 数

時間50分、100点満点

受験上の注意

1. 解答用紙には、受験番号・氏名を記入してください。
2. 解答は、解答用紙の所定のところに記入してください。
記入方法を誤ると得点になりません。
3. 試験終了の合図とともに、解答用紙・問題用紙とも
提出してください。

郁文館中学校

1 次の計算をしなさい。

$$(1) \quad 15 \times 15 - 14 \times 16$$

$$(2) \quad 2\frac{1}{6} - 1\frac{3}{4} + \frac{2}{3}$$

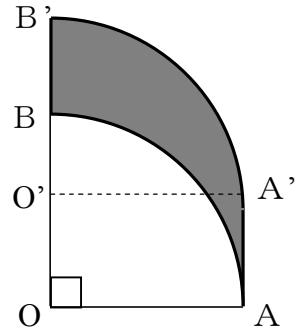
$$(3) \quad 3.5 \div (1\frac{1}{4} \times \frac{1}{5})$$

2 次の□にあてはまる数を答えなさい。

(1) 画用紙60枚の重さをはかったら、480gありました。この画用紙150枚の重さは□kgです。

(2) A君、B君、C君3人の体重の平均は50.2kgで、この3人にD君を加えた4人の体重の平均は51kgです。このとき、D君の体重は□kgです。

(3) 右の図のよう、半径が3cmで中心角が 90° のおうぎ形OABをおうぎ形O'A'B'の位置まで2cmずらしました。このとき、□部分の面積は□cm²です。ただし、円周率は3.14とします。



(4) $\frac{2}{5}$ より大きく $\frac{5}{11}$ より小さい分数で分母が20である分数は□です。

(5) ある年の7月7日が日曜日のとき、この年の9月9日は□曜日です。

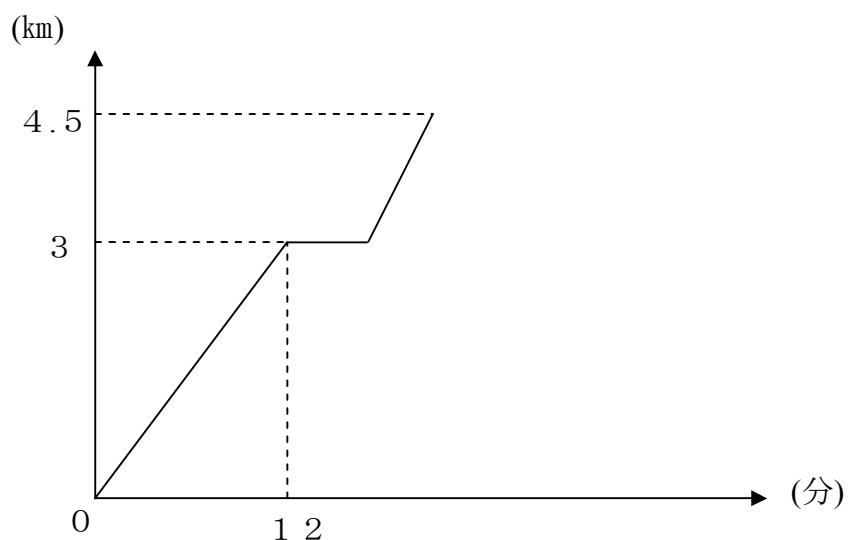
3 下のように、数字のある規則にしたがって並べました。次の問い合わせに答えなさい。

2, 3, 5, 8, 12, 17,

- (1) はじめから数えて12番目出てくる数字は何ですか。
- (2) はじめの数から順に足していきます。何番目まで足すと合計が100になりますか。

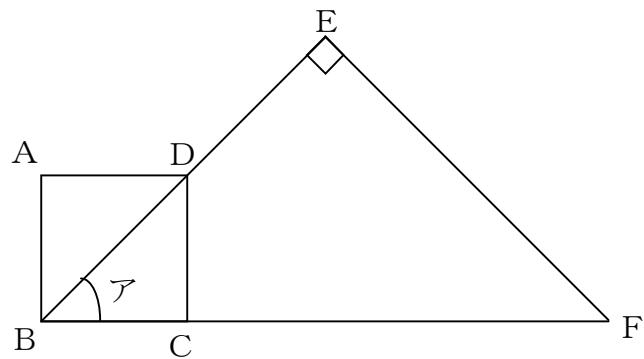
4 郁夫君は、家から 4.5 km はなれた駅に向かって自転車で出発しました。このとき、家から 3 km はなれた地点で自転車が故障してしまい、修理するのに 5 分かかりました。自転車を修理したあとは、すぐに駅に向かいましたが、予定より 4 分遅れて駅に到着しました。下のグラフは、家を出発してからの時間と家からの道のりを表したもので、
たて軸は道のり(km)を表し、横軸は時間(分)を表します。次の問い合わせに答えなさい。

- (1) 自転車が故障する前の自転車の速さは分速何 m でしたか。
- (2) 郁夫君は家を出発して何分後に駅に到着する予定でしたか。
- (3) 修理した後の自転車の速さは分速何 m でしたか。

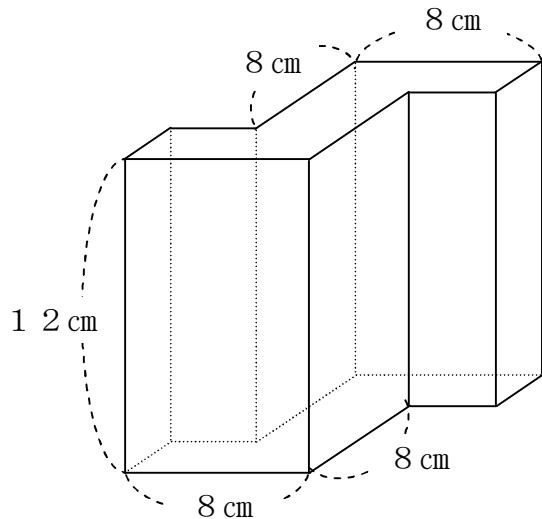


5 下の図で、四角形A B C Dは正方形で、三角形E B Fは角Eの大きさが 90° の直角三角形です。点Dが辺B Eの真ん中の点であるとき、次の問い合わせに答えなさい。

- (1) 角アの大きさを答えなさい。
- (2) $B C : C F$ をもっとも簡単な整数の比で表しなさい。
- (3) 三角形B E Fの面積は、正方形A B C Dの何倍ですか。



- 6 下の図は、1辺の長さが12cmの立方体から同じ形の直方体を2つ切り取った立体です。次の問いに答えなさい。



- (1) この立体の体積を求めなさい。
(2) この立体の表面積を求めなさい。