

平成 2 7 年度

《 G L 特進選抜試験 》

算 数

時間 4 0 分， 1 0 0 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 次の計算をなさい。

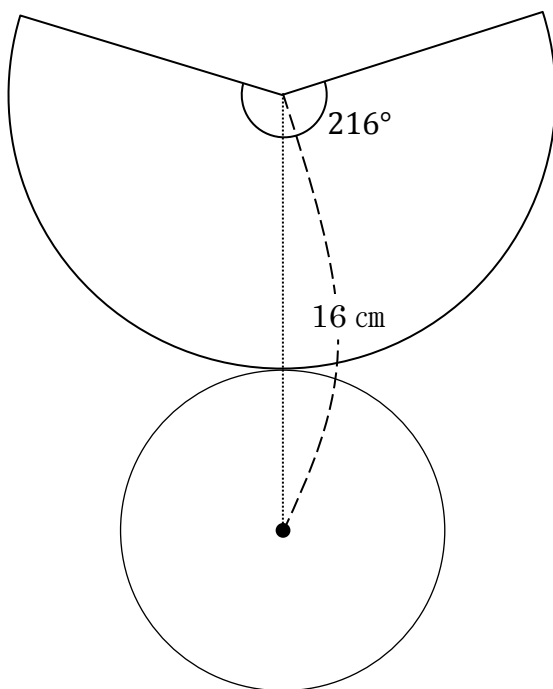
(1) $18 \times 2 \div 3 - 10$

(2) $\left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) \times (1 + 2 + 3)$

(3) $(56 \times 25 + 44 \times 25) \div (48 \times 5 + 52 \times 5)$

2 次の□にあてはまる数を答えなさい。

- (1) 今年、郁子さんは9才、お姉さんは15才です。郁子さんとお姉さんの年齢の比が5 : 6になるのは、今から□年後です。
- (2) 1から500までの整数の中で、3と5の公倍数は□個あります。
- (3) 大、小2つのさいころを同時にふったとき、出る目の数の和が6の倍数になる場合は全部で□通りあります。
- (4) 100 gで298円の肉があります。この肉を450 g買うと、代金は□円です。
- (5) 下の図は、円すいの展開図です。このとき、円すいの表面積は□ cm^2 です。ただし、円周率は3.14とします。



- 3 下の分数は、ある規則にしたがって並んでいます。このとき、次の問いに答えなさい。

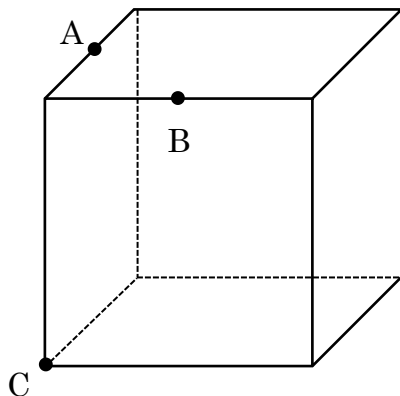
$$\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}, \frac{1}{6}, \frac{2}{6}, \frac{3}{6}, \dots\dots$$

- (1) 20 番目の分数は何ですか。
- (2) $\frac{3}{20}$ は初めから数えて何番目の分数ですか。

- 4 A 君, B 君, C さんの 3 人が競争をします。A 君と B 君は同じ位置からスタートして 1200m 走り, C さんは 2 人よりゴールに向かって 200m 先からスタートして 1000m 走ります。3 人が同時にスタートし, A 君が 6 分でゴールしたとき, B 君はゴール手前 300m の位置を走っていました。その後 B 君は, C さんと同時にゴールしました。3 人の走る速さは一定として次の問いに答えなさい。

- (1) A 君の速さは毎分何mですか。
- (2) B 君の走った時間は何分ですか。
- (3) A 君が C さんに追いついたのはスタートしてから何分何秒後ですか。

- 5 下の図のような1辺の長さが4 cmの立方体があります。A, Bはそれぞれの辺のまん中の点とします。3点 A, B, C を通る平面で立方体を切断したとき, 次の問いに答えなさい。



- (1) この切断面の形を最も適切な言葉で答えなさい。
- (2) 切り取った立体の小さい方の体積は何 cm^3 ですか。