

平成30年度

《第1回 進学クラス選抜試験》

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 次の計算をなさい。

(1) $(12-5)\times 3$

(2) $\frac{1}{2}\div 1\frac{1}{4}-\frac{3}{8}$

(3) $2.6+0.4\times 1.5$

2 次の□にあてはまる数を答えなさい。

(1) 時速 4 km の速さで 12 分歩くと、□ m 歩くことになります。

(2) 濃さが 12% の食塩水 300 g に、食塩は□ g 溶けています。

(3) 内角の和が 1260° である多角形は、□ 角形です。

(4) 表面積の和が 54 cm^2 である立方体の体積は、□ cm^3 です。

3] 次のように，数字が規則的に並んでいるとき，以下の問いに答えなさい。

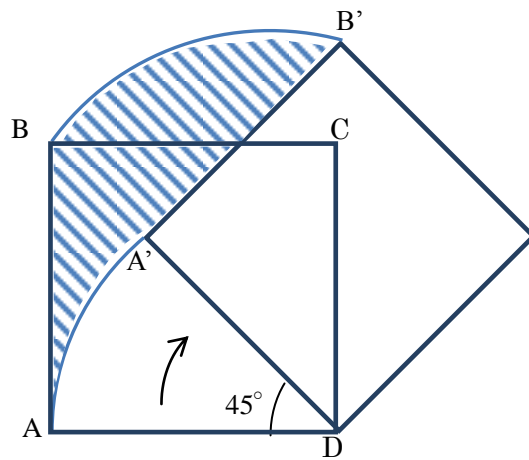
3, 7, 11, 15, 19, 23, ……………

- (1) 最初から数えて 12 番目の数はいくつですか。
- (2) 最初の数から 12 番目までの数の和はいくつですか。
- (3) 最初の数からの和が 500 を超えるのは，何番目までの和からですか。

4 あるお店のすべての品物には、定価に8%の消費税がかかります。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、消費税は1円未満を四捨五入するものとします。

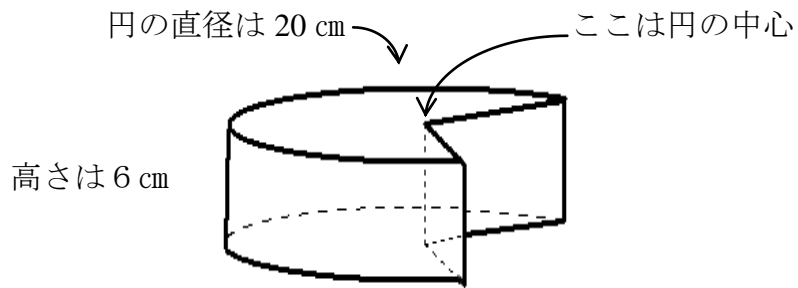
- (1) 定価980円の品物の消費税を含めた値段を求めなさい。
- (2) 5000円まで支払うことができるとき、買うことができる最も高い定価を求めなさい。

- 5 1辺の長さが8 cmの正方形 ABCD を、点 D を中心として 45° 回転させました。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。



- (1) 点 A がえがく曲線 (図の A から A'まで) の長さを求めなさい。
- (2) 辺 AB が通った部分 (図の斜線部分) の面積を求めなさい。

- 6 直径 20 cm, 高さ 6 cm の円柱型のチーズケーキがあります。このチーズケーキを図のような形で $\frac{1}{4}$ だけ食べたとき, 残った分について, 次のものを求めなさい。ただし, 円周率は 3.14 とします。



- (1) 体積
- (2) 表面積