

第 2 回

平成27年度 宇都宮短期大学附属中学校

入 学 試 験 問 題

算 数

注 意

- 1 「始め」の合図があるまでは、開いてはいけません。
- 2 試験時間は40分間です。
- 3 問題数は大きな問題が4問で、問題文は1ページから5ページまであります。
- 4 答えはすべて解答用紙に記入してください。
- 5 「始め」の合図があったら、すぐに受験番号と氏名を解答用紙に記入してください。
- 6 問題用紙の余白(空いているところ)は計算に使ってください。
- 7 試験中に質問があれば、手をあげて先生に聞いてください。
- 8 「やめ」の合図があったら、すぐやめて、鉛筆をおいてください。

1

次の計算をなさい。

$$1 \quad 8 + (7 - 3) \div 2 \times 9$$

$$2 \quad 3.2 \times 1.3 - 5.8 \div 5$$

$$3 \quad \frac{4}{5} - \frac{3}{4} + \frac{2}{3} - \frac{1}{2}$$

$$4 \quad \left(0.32 - \frac{2}{15}\right) \div 2\frac{4}{5}$$

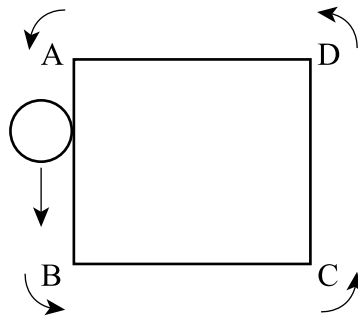
$$5 \quad \left(4.6 - 1\frac{3}{5}\right) \div \frac{3}{10} - 1\frac{1}{19} \times \left(2\frac{1}{5} + 5.4\right)$$

2

次の問いに答えなさい。

- 1 A君が自宅から2.4 km離れた学校へ向けて毎分60 mで歩きます。
7時30分に自宅を出発すると、学校に着くのは何時何分ですか。

- 2 下の図のように、たてが8 cm、よこが10 cmの長方形ABCDがあります。この長方形の外側にそって半径1 cmの円が転がりながら1周して元の位置に戻るとき、円が通った部分の面積は何 cm²になりますか。ただし、円周率は3.14とします。



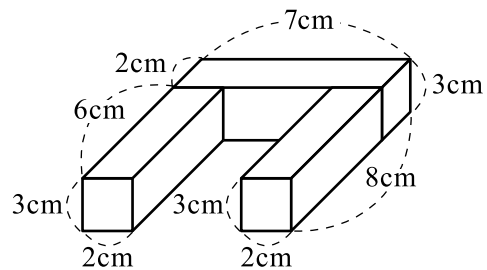
- 3 200円で仕入れた品物に3割の利益を見込んで値段ねだんをつけました。この値段の2割引きで売るといくらですか。

- 4 下の数はある規則にしたがって並んでいます。

$$\frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{3}{7}, \frac{4}{9}, \frac{5}{11}, \dots$$

このように並べていくと20番目はいくつですか。

- 5 下の図は3つの直方体を組み合わせたものです。体積は何 cm^3 ですか。



- 6 40個のボールをA, Bの2人で分けます。A, Bの2人がもらうボールの数の比を3 : 5になるように分けると, Aがもらうボールは何個ですか。

- 7 右の表は, A, B, C, D, Eの5人の100点満点のテストの結果をまとめたものです。5人の平均点は何点ですか。

	A	B	C	D	E
点数	75	68	79	42	81

3

下の表は、ばねにおもりをつるしたときの、おもりの重さとばねの長さの関係を表したものです。このとき、次の問いに答えなさい。

おもりの重さ(g)	10	20	30
ばねの長さ(cm)	16	18.5	21

- 1 50 gのおもりをつるすと、ばねの長さは何 cm になりますか。
- 2 おもりをつるしていないときのばねの長さは何 cm ですか。
- 3 同じおもりを 2 個つるしたら、ばねの長さは 22.5 cm になりました。このおもりを 3 個つるすと、ばねの長さは何 cm になりますか。

4

下の図のように、ある規則にしたがってご石を並べます。
このとき、次の問いに答えなさい。



- 1 7 番目はご石を全部で何個並べますか。

- 2 ご石を全部で 144 個並べるのは何番目ですか。

- 3 ご石を初めて 200 個以上並べるのは何番目ですか。

