

平成28年度 入学試験問題

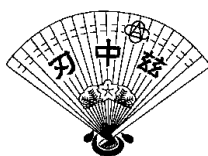
算 数

(50分・100点)

受験 番号		氏 名	
----------	--	------------	--

注意事項

- ① 監督の指示があるまで中を開けないこと。
- ② 解答は、全て「解答用紙」に記入すること。
- ③ 質問（印刷不明のところ）がある、鉛筆などを落とした、トイレに行きたくなった、気持ちの悪くなった、などの場合は静かに手をあげること。
- ④ 携帯電話は、音が出ないよう電源を切るかバッテリーをはずし、カバンにしまっておくこと。



名古屋経済大学市邨中学校

1 次の (1) から (6) の計算をなさい。

(1) $7 + 15 - 9$

(2) $12 - 9 \div 3$

(3) 8×2.4

(4) 3.6×1.5

(5) $\frac{1}{4} + \frac{2}{3}$

(6) $\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} \div \frac{3}{4}$

2 次の (1) から (5) の問いに答えなさい。

(1) 2 つの数 10, 12 の最小公倍数をもとめなさい。

(2) にあてはまる数を答えなさい。

① $5 : 4 = \text{ } : 20$

② 80 人の % は 48 人である。

(3) 840m の道のりを分速 60m で歩くときにかかる時間は何分ですか。

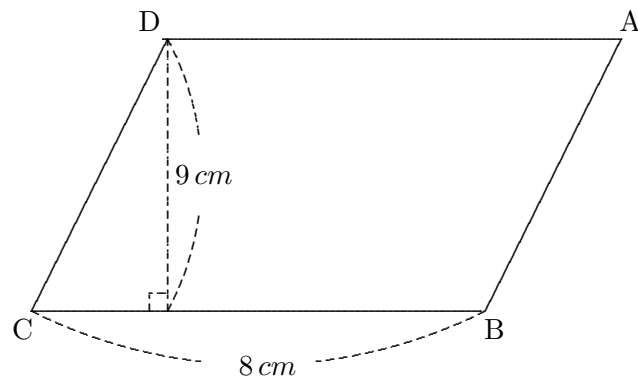
(4) 赤, だいだい, 黄, 緑, むらさきの 5 枚の色紙の中から 2 枚を選ぶとき, 選び方は全部でなん通りですか。

(5) ゆうとくんの 4 回の計算テストの得点は次のようでした。4 回のテストの平均点を求めなさい。

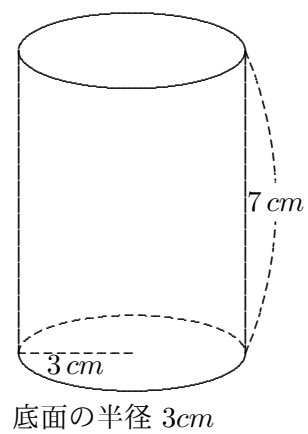
75 点, 82 点, 86 点, 73 点

3 次の (1),(2) の問いに答えなさい。

(1) 次の図形の面積を求めなさい。

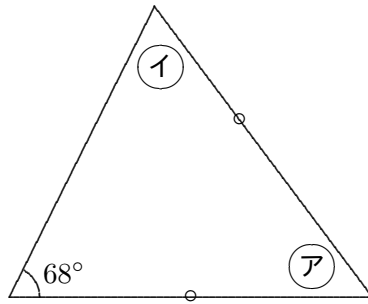


(2) 次の円柱の体積と表面積をそれぞれ求めなさい。ただし、円周率を 3.14 とします。

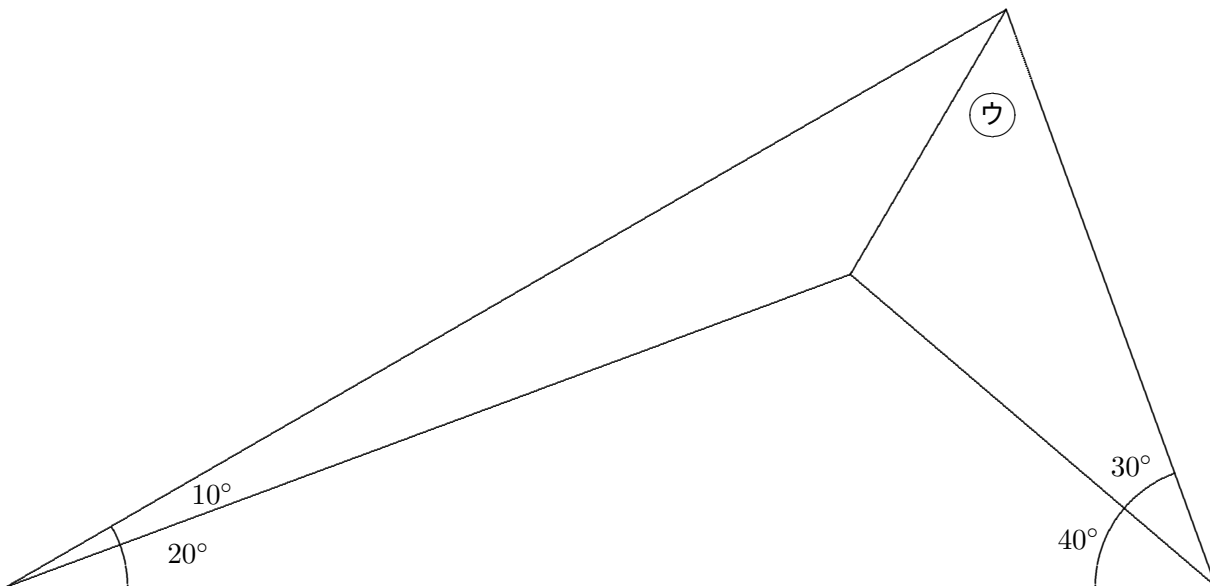


4 次の(1),(2)の問いに答えなさい。

(1) 次の二等辺三角形の角(ア), (イ)の大きさを求めなさい。



(2) 次の図形の角(ウ)の大きさを求めなさい。図は正確に描かれており, 角(ウ)は10の倍数の大きさの角である事がわかっているものとします。



このページは計算用紙

- 5 次の英文は推理小説家エドガー・アラン・ポーの詩をもとに暗号を組み込んだもので、円周率(π) 3.14..... の値を表している。

以下の英語部分で円周率(π) 3.14..... の値の最初から 20 けた分が表現されている。

Poe, E. Near a Raven

Midnights so dreary, tired and weary.

Silently pondering volumes extolling all by-now obsolete lore.

次の (1),(2) の問いに答えなさい。

- (1) 円周率 π の値をどのように表わしているか法則性を見つけ説明しなさい。

- (2) 円周率 π の値を 20 けた分を解読し, 3.14 に続けて書きなさい。

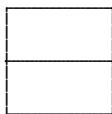
- 6 $2\text{cm} \times 1\text{cm}$ の長方形のタイルを使って、縦 2cm 横 9cm の範囲を右側に向かってはってゆくとすると、そのはりかたは次のようになります。

横はばが 1cm のとき



の 1 通り。

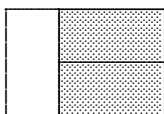
横はばが 2cm のとき



の 2 通り。

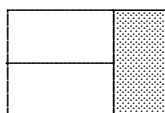
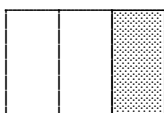
横はばが 3cm のとき

横はばが 1cm のときの場合に横に 2 個並べて

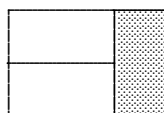
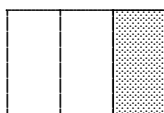
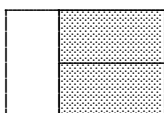


の 1 通りと、

横はばが 2cm のときの場合に縦に 1 個並べて



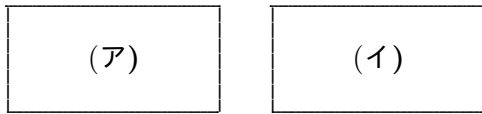
の 2 通りなので、横はばが 3cm の場合は



1 通り + 2 通り で 3 通り。

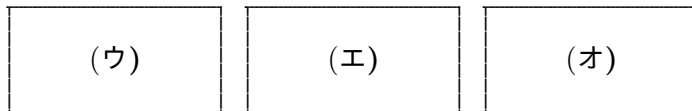
横はばが 4cm のとき

横はばが 2cm の場合に横に 2 個並べて



の 2 通りと,

横はばが 3cm のときの場合に縦に 1 個並べて



の 3 通りなので,

横はばが 3cm の場合は 2 通り + 3 通り で 5 通りとなります。

次の (1) から (3) の問いに答えなさい。

(1) (ア) から (オ) に適する図形をかきなさい。

(2) 横はばが 5cm のとき, タイルのはり方は何通りですか。

(3) 横はばが 9cm のとき, タイルのはり方は何通りですか。