

平成27年度

第2回 入学試験問題

算 数

平成27年1月10日実施
40分／100点満点

〔注意事項〕

- 1 問題用紙は試験開始の合図があるまで開かないでください。
- 2 この冊子は12ページのつづりです。
- 3 問題は **1** **2** **3** **4** **5** の5題です。
- 4 解答用紙は問題冊子の間に、はさんであります。試験開始の合図の後、解答用紙の決められたところに受験番号・氏名を記入してください。
- 5 解答は解答用紙の決められたところに記入してください。
- 6 コンパス、分度器は使用しないでください。
- 7 問題用紙・解答用紙に、印刷がはっきりしない、またはページの不足などがあった場合には、だまって手をあげてください。
- 8 試験が終了したら、解答用紙は監督者が回収します。問題用紙は持ち帰ってください。

東京農業大学第三高等学校附属中学校

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $\left(2 \div \frac{1}{3} - \frac{1}{3}\right) \times \left(0.5 + 2 \times \frac{1}{3}\right) \div 2\frac{1}{3} =$

(2) $\frac{1}{2} \times 2.84 \times 13.6 - \frac{1}{2} \times 2.84 \times 6.9 + \frac{1}{2} \times 2.84 \times 3.3 =$

(3) $0.254 \text{ km} + 13.4 \text{ m} + 3270 \text{ cm} =$ m

2 次の各問いに答えなさい。

(1) $\frac{11}{15}$ の分母と分子の両方に同じ数をたして約分すると $\frac{6}{7}$ になりました。

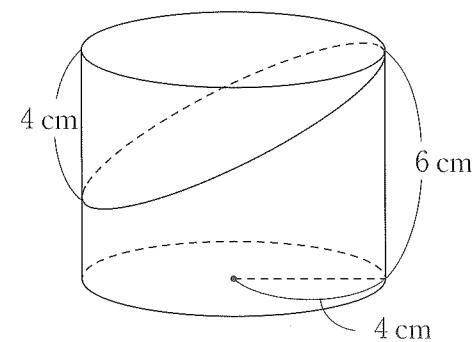
たした数はいくつですか。

(2) 1 個 300 円の桃と、1 個 180 円の桃を合わせて 25 個買い、150 円の箱に入れてもらいます。6000 円以内で 300 円の桃をできるだけ多く買うとき、300 円の桃は何個買えますか。

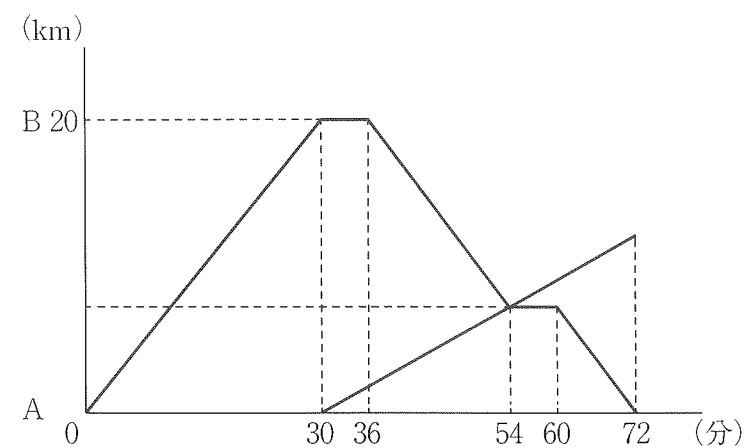
(3) 原価の 3 割増^ましで定価をつけた品物を、定価の 3 割引きで売ったところ 90 円損をしました。この品物の原価はいくらですか。

- (4) 池の周りに木を植えることにしました。3 m おきと 5 m おきに植えるのでは、木の本数が 20 本違います。この池の周りの長さは何 m ですか。

- (5) 右の図のように、底面の半径が 4 cm で、高さが 6 cm の円柱を切断して、大、小 2 つの立体に分けます。大きい立体の体積はいくつですか。ただし、円周率は 3.14 とする。

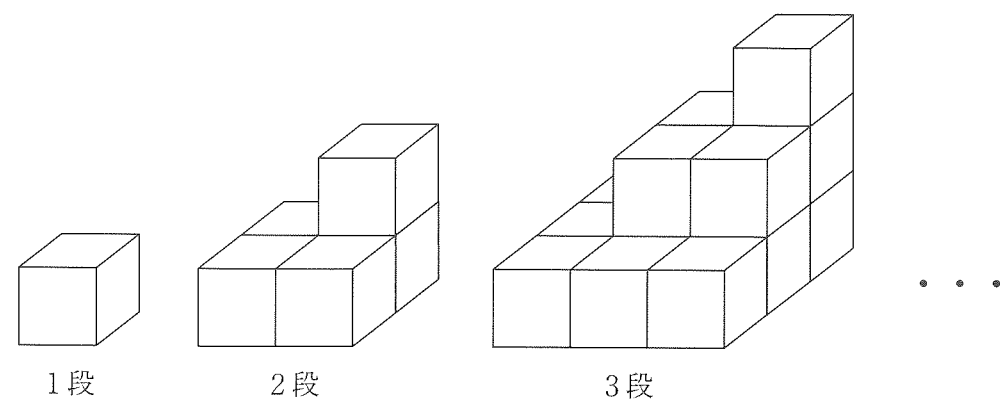


- 3 A, Bの間の道のりは20 km あり, その間をバスが往復しています。バスがAを出発してから30分後に, 太郎さんは自転車でバスが通る道をAからBに向かいます。下のグラフはそのようすを表しています。バスと自転車の速さはそれぞれ一定とします。次の各問いに答えなさい。



- (1) バスの速さは時速何 km ですか。
- (2) 自転車の速さは時速何 km ですか。
- (3) バスと自転車の間の距離が2回目に10 km になるのは太郎さんが出発してから何分後ですか。

- 4 下の図のように、1 辺が 1 cm の立方体を使って、すべての段の底面が正方形となるような立体を作っていきます。次の各問いに答えなさい。



- (1) 5 段を作るとき、立方体は全部で何個使いますか。
- (2) 立方体の個数の合計が初めて 200 個より多くなるのは、何段のときですか。
- (3) (2) のとき、立体の表面積はいくつですか。

- 5 右の図のA, B, C, D, E, F, G, Hの8ヵ所を赤, 白, 青の3色を使って塗り分けます。ただし、縦、横には必ず異なる3色を使うものとします。次の各問いに答えなさい。

A	B	C
H		D
G	F	E

- (1) A, B, Cの3ヵ所の塗り方は全部で何通りありますか。
- (2) A, B, C, G, Hの5ヵ所の塗り方は全部で何通りありますか。
- (3) A, B, C, D, E, F, G, Hの8ヵ所の塗り方は全部で何通りありますか。

東京農業大学第三高等学校附属中学校
平成27年度 第2回入学試験（1月10日実施） 算数 解答用紙

受験番号					氏名	
------	--	--	--	--	----	--

--

1	(1)		(2)		(3)		
---	-----	--	-----	--	-----	--	--

2	(1)		(2)		個	(3)		円	
	(4)		m	(5)		cm ³			

3	(1)	時速	km	(2)	時速	km	(3)		分後	
---	-----	----	----	-----	----	----	-----	--	----	--

4	(1)		個	(2)		段	(3)		cm ²	
---	-----	--	---	-----	--	---	-----	--	-----------------	--

5	(1)		通り	(2)		通り	(3)		通り	
---	-----	--	----	-----	--	----	-----	--	----	--