

湘南学園中学校 2016年2月1日入学試験 訂正事項
以下の訂正を、おわびとともにお伝えします。

【A 日程】 教科【算数】

訂正

6 (12 ページ) について

誤

A 駅の改札口には、ある時刻に乗客が120人並んでいました。このあと、10秒間ごとに3人が並んでくるとします。この行列は、1か所の自動改札機を開けると10分でなくなります。最初は、1か所だけ自動改札機を開けるとして、次の各問に答えなさい。

(1) 行列がなくなるまでの10分間に、何人が自動改札機を通過しますか。

正

A 駅の改札口には、ある時刻に乗客が120人並んでいました。このあと、10秒経つごとに3人が並んでくるとします。1か所の自動改札機を開けると、2秒で1人通過することができます。最初は、1か所だけ自動改札機を開けるとして、次の各問に答えなさい。

(1) 自動改札機を開けてから10分間で、何人が自動改札機を通過しますか。

1

次の計算をなさい。ただし、(4)は、□にあてはまる数を答えなさい。

(1) $38 - \{121 - 3 \times (15 + 17)\}$

(2) $(11.1 - 6.66) \times 5 - 1.6 \div 8$

(3) $(4.2 - 1\frac{1}{2}) \div 2\frac{1}{4} - \frac{1}{3} \times 1\frac{1}{2}$

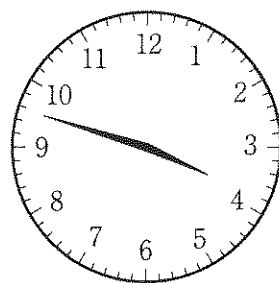
(4) $\frac{9}{13} \times \left\{ 3\frac{3}{5} + \left(\frac{1}{4} + \square \right) \div 3.75 \right\} = 2.6$

2 次の各問いに答えなさい。

(1) A, B, C, D 4 人の生徒が、算数のテストを受けました。A, B, C 3 人の平均点は 69 点でした。D の得点は、4 人の平均点より 6 点低いことがわかりました。4 人の平均点は何点ですか。

(2) 100 個ある品物のうち 80 個は、原価の 2 割を利益に見込んで定価をつけて売りました。そして残りの 20 個は、定価の 1 割引で売ったところ、合計で 23520 円の売り上げがありました。この品物 1 個の原価を求めなさい。

(3) 図のように時計が 3 時 48 分を示しています。
長針と短針の小さい方の角度を求めなさい。

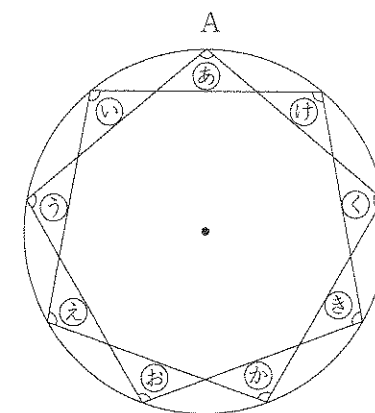


(4) 4 % の食塩水 250 g と 10 % の食塩水 170 g を混ぜ、それに水を加えて 6 % の食塩水を作りました。何 g の水を加えましたか。

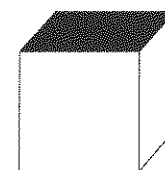
(5) 兄と弟が持っているお小遣いの比は、3 : 2 でしたが、兄が弟に 300 円あげたので、お小遣いの比は、5 : 4 になりました。兄が最初に持っていたお小遣いはいくらですか。

(6) 長さ 120 m の電車 A は 180 m のホームを通過するのに 15 秒かかりました。電車 A は、そのときと同じ速さで、長さ 90 m の電車 B とすれ違うのに 6 秒かかりました。このときの電車 B の速さは、時速何 km ですか。

(7) 右の図のように円周に等しい間隔で 9 個の点を取りました。点 A から 1 つおきに線で結んでいきます。このとき、角㊤から角㊧までの角をすべて加えると何度になりますか。



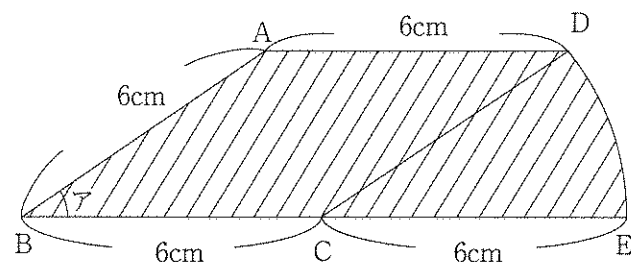
(8) 図のように、1 つの面だけ黒く塗られているサイコロがあります。赤・青・黄・緑の 4 色すべてを使い、残りの面を塗るとき、隣り合う面が同じ色にならない塗り方を次のように考えました。(ア) (イ) (ウ) (エ) の中に正しい数を入れなさい。



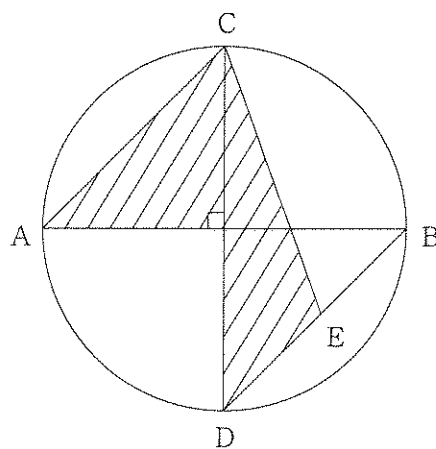
黒く塗られてある面に向かい合う面には、(ア) 通りの塗り方があり、その他 4 面には、残り (イ) 色を塗ることになる。その塗る方法は、(ウ) 通りあるので、この問いの答えは、(エ) 通りである。

3 次の各問いの図で斜線の部分の面積を求めなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

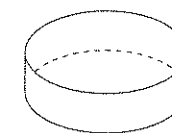
- (1) 1 辺が 6 cm のひし形 ABCD とおうぎ形 CDE をあわせた図形です。アの角度が 30° であるとしてます。



- (2) 半径 5 cm の円で、2 つの直径 AB と CD が直角に交わっています。また、BE と ED の長さは等しいものとします。

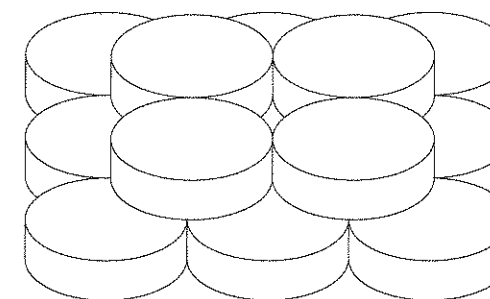


4 半径 2 cm、高さ 1 cm の図のような円柱があります。このとき次の各問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

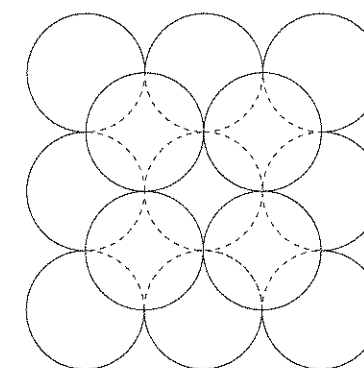


この円柱を図アのように積みました。図イはこれを上から見た図です。

図ア



図イ



- (1) 図アのように円柱を積んだ立体の体積を求めなさい。
- (2) 図アのように円柱を積んだ立体の表面積を求めなさい。(ただし、円柱の側面が接している部分の面積はないものとします。)

5

図1のような、直方体を3つつないだ形の容器に、一番上から水を一定の割合で流し入れていき、時間と水の深さとの関係を表したグラフが、図2です。このとき、次の各問いに答えなさい。ただし、この容器は、水を入れる面しかあいていないものとします。図1の単位はすべて cm とします。

図1

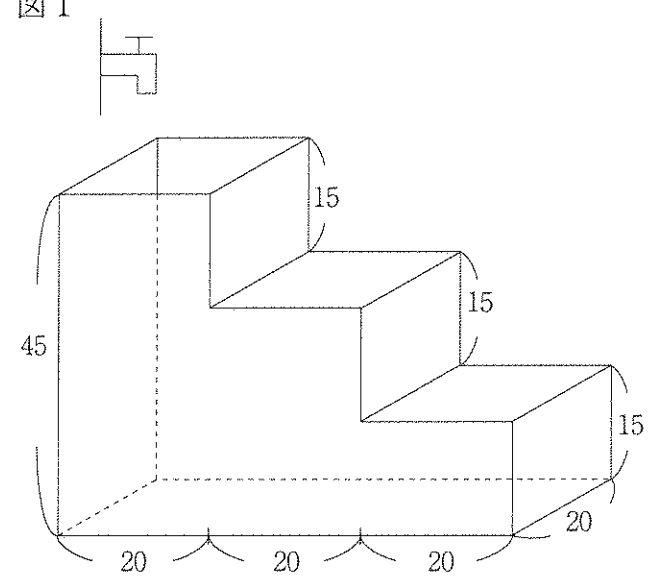
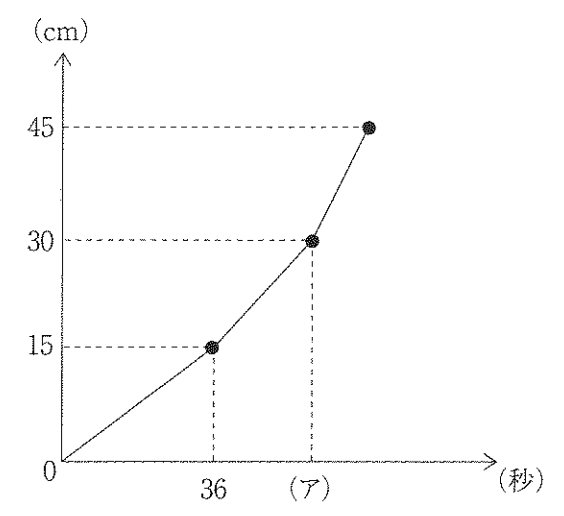


図2



- (1) 水を入れる量は、毎秒何 cm^3 ですか。
- (2) 図2の中のアに入る数を答えなさい。
- (3) 水の深さが 35 cm になるのは水を入れはじめてから何秒後ですか。
- (4) 水を入れはじめてからちょうど 100 秒後に、この容器が水でいっぱいになるように、途中から入れる水の量を半分に減らしました。それは、水の深さが何 cm になったときですか。

6 A 駅の改札口には、ある時刻に乗客が 120 人並んでいました。このあと、10 秒間ごとに 3 人が並んでくるとします。この行列は、1 か所の自動改札機を開けると 10 分でなくなります。最初は、1 か所だけ自動改札機を開けるとして、次の各問いに答えなさい。

- (1) 行列がなくなるまでの 10 分間に、何人が自動改札機を通過しますか。
- (2) 1 か所目の自動改札機を開けてから、180 秒後に 2 か所目の自動改札機を開けました。1 か所目の自動改札機を開けてから何秒でこの行列はなくなりますか。
- (3) A 駅の改札口には、全部で 3 か所の自動改札機があります。この行列を 200 秒以内でなくすためには、最初 1 か所開けたときから遅くとも何秒後に残り 2 か所の自動改札機を同時に開けたらいいですか。

空白ページ

2016 年度 中学校入学試験解答用紙
[算 数]

受 験 番 号	得 点

1	(1)		(2)		(3)		(4)	
2	(1)	点	(2)	円	(3)	度	(4)	g
	(5)	円	(6)	時速 km	(7)	度		
	(8)	ア		イ		ウ		エ
3	(1)	cm ²	(2)	cm ²				
4	(1)	cm ³	(2)	cm ²				
5	(1)	cm ³	(2)		(3)	秒後	(4)	cm
6	(1)	人	(2)	秒	(3)	秒後		