

2015年度

入学試験問題

算 数

注意

- ・ 指示があるまで開いてはいけません。
- ・ 答えは解答用紙に書きなさい。
- ・ 計算ページは自由に使ってかまいません。
- ・ 試験中は横を向かないこと。早く終わっても周囲を見まわしたりしないこと。そのような場合には注意されることがあります。

にあてはまる数や文字，言葉を入れなさい。円周率を使う場合は 3.14 とします。

1 $68-7\times 3+\{(24\div 8+4)\div 8\}\times 16=$

2 $1.8\times \frac{3}{2}\div \left(2\frac{3}{5}+0.55\right)+\frac{8}{7}=$

3 $4\times (7\times 15\div$ $-2\times 14)=68$

4 2つの整数アとイがあります。アをイで割ったとき，あまりが出るように計算すると 16 あまり 3 となります。また，割り切れるまで計算すると 16.25 になります。
このときアは ，イは です。

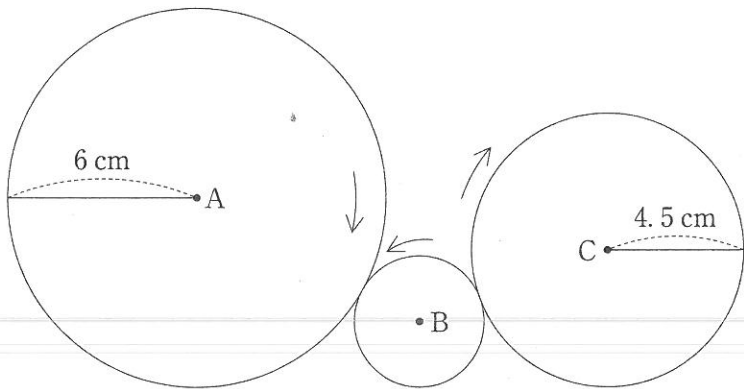
5 0.8 km² の畑に，400 cm² 当たり 3 粒^{つぶ}の種をまこうと思います。種は 600 粒当たり 40 円です。
この畑に必要な種の代金は 万円です。

6 たかし君は 8 時ちょうどに家を出て，毎分 80 m の速さで学校まで歩いたところ，予定していた到着時刻よりも 4 分遅れました。次の日は 7 時 40 分に家を出て，毎分 72 m の速さで歩いたので，前日に学校に到着した時刻よりも 16 分早く着きました。
たかし君が前日に予定していた到着時刻は，8 時 分です。

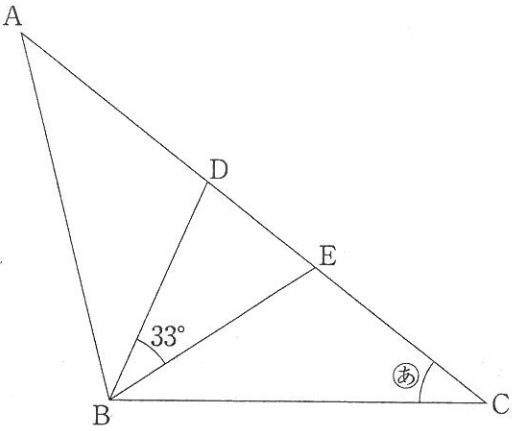
- 7 256 人の生徒に 2 回のテストをしました。1 回目のテストは、女子の平均が男子の平均より 6.4 点高く、全体の平均は 71.5 点でした。2 回目のテストは、1 回目よりも男子の平均が 5.2 点、女子の平均が 2 点高かったので、全体の平均は 75 点になりました。
- 1 回目のテストの女子の平均は 点です。

- 8 あるお店で、りんご、柿^{かき}、なし、キウイの 1 個あたりの値段は、それぞれ 160 円、210 円、180 円、120 円です。太郎くんはこの 4 種類のくだものの中から 3 種類を、それぞれ 2 個以上買うことにしました。太郎くんはりんごを 個、柿を 個、なしを 個、キウイを 個買ったので、代金の合計が 1510 円でした。(買わなかったくだものは 0 個と書くこと。)

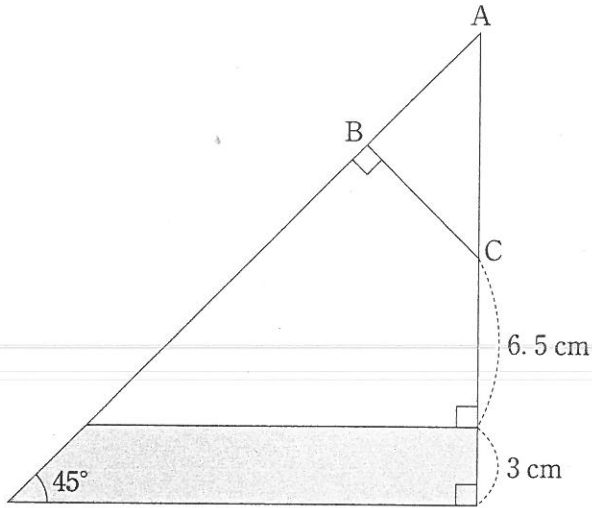
- 9 図の 3 つの円 A、B、C はそれぞれ連動して回ります。円 A が時計回りに 60° 回転すると、円 B は 180° 回転しました。このとき、円 B の半径は cm で、円 C は 度回転しました。



- 10
図は AB と BC と AE の長さが同じで、 AD と BD の長さも同じです。
㊦の角は 度です。

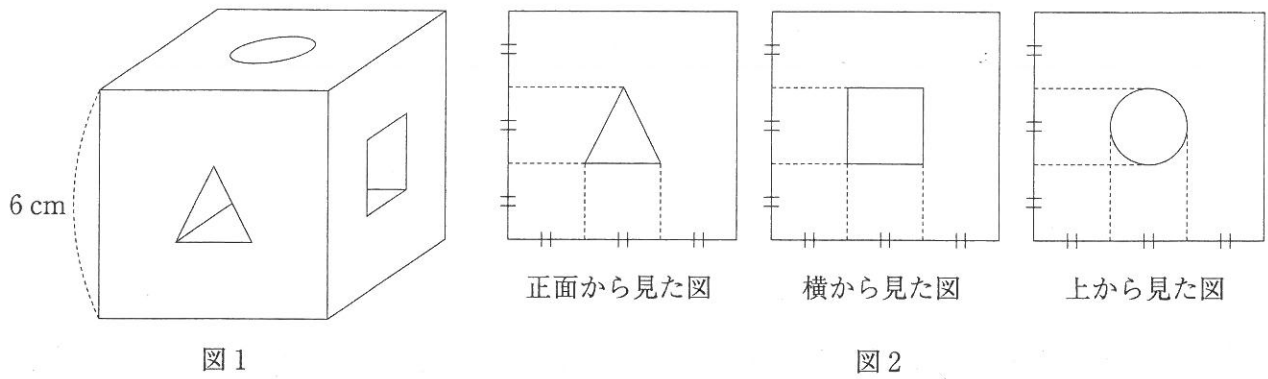


- 11
図の色を付けた部分の面積が 45 cm^2 のとき、三角形 ABC の面積は cm^2 です。



12 図1のように1辺6 cm の立方体から、各面に垂直に、三角柱、四角柱、円柱をくりぬきました。

図2は各面から見た図です。このとき、残った立体の体積は cm³ です。



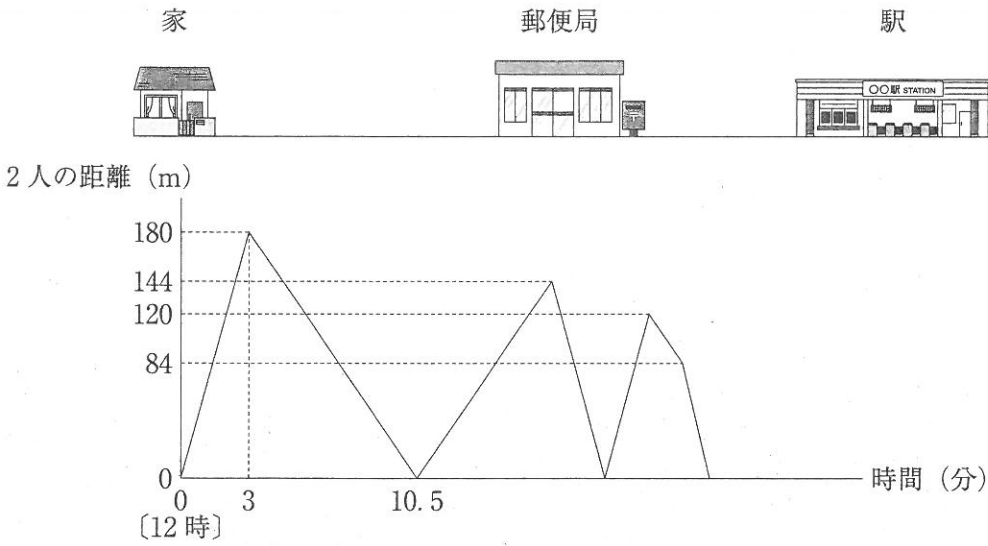
13 2つの直方体の容器A、Bがあります。

2つの容器に同じ割合で同時に水を入れたところ、Aは8時間で、Bは12時間でいっぱいになりました。次に両方の容器から、入れるときと同じ割合で同時に排水したところ、5時間後に2つの容器の水の高さが同じになりました。

(1) 容器AとBの底面積の比は : です。

(2) 容器AとBの高さの比は : です。

14 花子さんと弟の次郎くんは、家から歩いて駅まで行きます。花子さんは12時ちょうどに、次郎くんは少し遅れて家を出ました。次郎くんは花子さんを一度追いぬきましたが、その後郵便局に立ち寄ったため、花子さんより遅れて駅に到着しました。下のグラフは、2人の距離の関係を表したものです。2人の歩く速さはそれぞれ一定であるとします。



- (1) 次郎くんの歩く速さは分速 m です。
- (2) 次郎くんが駅に到着したのは12時 分 秒です。

氏 名	
-----	--

受験番号				
------	--	--	--	--

1	
2	
3	

4	ア		イ	
5				万円
6		8 時		分
7				点

8	りんご	個	柿	個	なし	個	キウイ	個
9				cm				度
10								度
11								cm ²
12								cm ³

13	(1)		:		(2)		:	
----	-----	--	---	--	-----	--	---	--

14	(1)		分速	m	(2)	12 時		分		秒
----	-----	--	----	---	-----	------	--	---	--	---

合 計	
-----	--