

A

次の $\boxed{\text{ア}}$ ～ $\boxed{\text{シ}}$ にあてはまる数を解答用紙の解答らんに答えなさい。
ただし、円周率は3.14とします。

(1) $8024 - 2019 + 249 = \boxed{\text{ア}}$

(2) $98 \times 0.2 - 48 \times 0.2 = \boxed{\text{イ}}$

(3) $\left(9\frac{1}{2} + 5\frac{2}{3}\right) \times 0.3 - \frac{31}{20} = \boxed{\text{ウ}}$

(4) $8\frac{1}{5} + \frac{3}{5} \times 0.9 - 3\frac{1}{10} = \boxed{\text{エ}}$

(5) 2019から3019までの整数の中で、一の位と十の位が同じ数字になる数は
 $\boxed{\text{オ}}$ 個あります。

(6) 現在、娘と母の年齢の比は3:10です。5年後、2人の年齢の比は2:5に
なります。現在の娘の年齢は $\boxed{\text{カ}}$ 才です。

(7) A, B, Cの3人がグー、チョキ、パーでじゃんけんをするときの手の出し
方は全部で $\boxed{\text{キ}}$ 通りあります。このとき、あいこになる手の出し方は
全部で $\boxed{\text{ク}}$ 通りです。

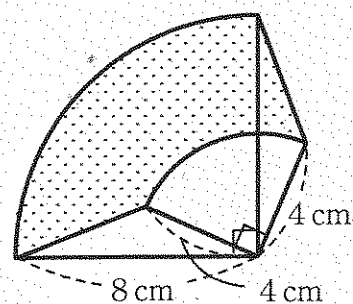
(8) 兄と弟の2人は、家から学校まで自転車で通っています。弟は時速12kmで
家を出発して学校に向かい、兄は弟が出発してから10分後に、弟と同じ道
を時速18kmで学校に向かったところ、同時に学校に着きました。家から学
校までの道のりは $\boxed{\text{ケ}}$ kmです。

(9) A, B, C, D, E の5人が100点満点の算数のテストを受けました。

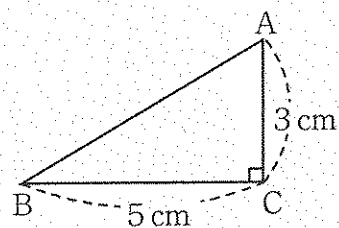
A, D, E 3人の平均点が81点, A, B, D 3人の平均点が83点, B, D 2人の
平均点が86.5点のとき, D, E 2人の平均点は $\boxed{\text{コ}}$ 点です。

(このページは計算に使ってください。)

- (10) 下の図のように、半径が8 cmのおうぎ形と半径が4 cmのおうぎ形があります。このとき、影をつけた部分の面積は サ cm^2 です。



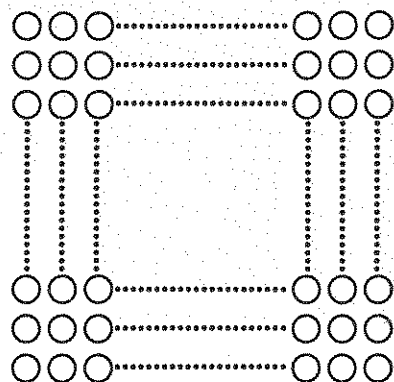
- (11) 下の図の直角三角形ABCを、辺ACを軸として1回転させてできる立体の体積は シ cm^3 です。



(このページは計算に使ってください。)

B

1 右の図のように、正方形の辺にそって、生徒を3列ずつ並べて、中のあいた正方形を作りました。



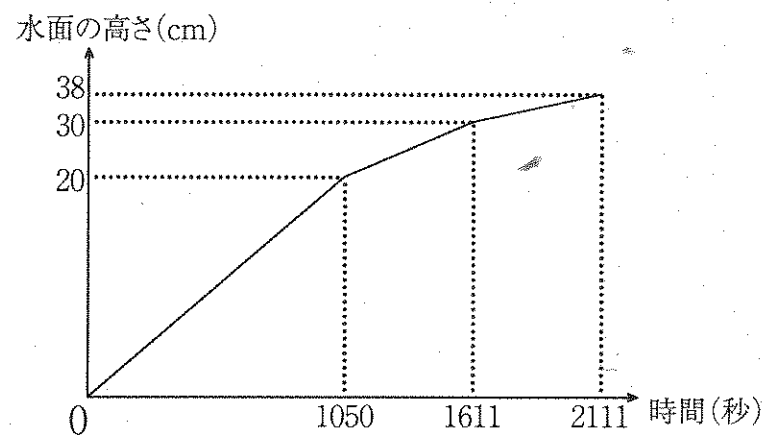
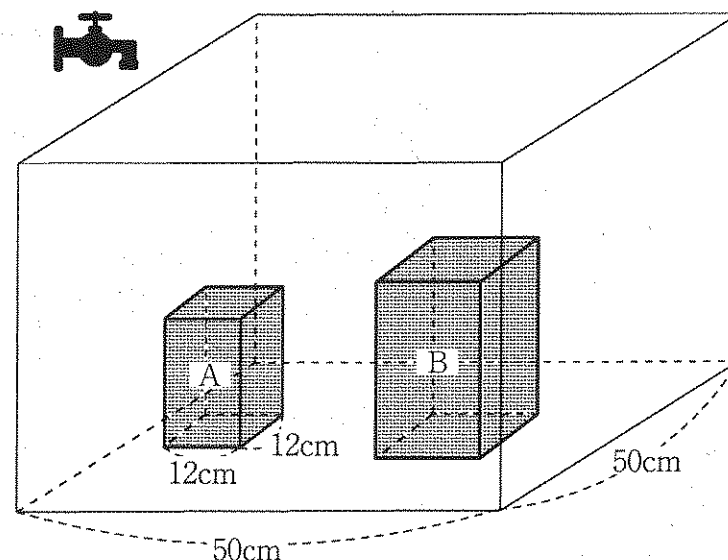
- (1) 一番外側の1辺に8人の生徒が並んでいるとき、生徒は全部で何人いますか。
- (2) 生徒が156人いるとき、図のように並べると一番外側の1辺に何人の生徒が並んでいますか。
- (3) 一番内側に並んでいる生徒が100人のとき、生徒の数は全部で何人いますか。

2 食塩水100g中に10gの食塩をふくむものを10%の食塩水といいます。容器Aには水が500g、容器Bには3%の食塩水が500g、容器Cには5%の食塩水が500g入っています。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 容器Bの食塩水100g、容器Cの食塩水100gをよく混ぜ合わせて200gの食塩水をつくります。濃度は何%ですか。
- (2) 容器Aの水と、容器B、Cの食塩水をそれぞれ1:2:3の割合でよく混ぜ合わせて300gの食塩水をつくります。濃度は何%ですか。
- (3) 容器Aの100gの水と容器B、Cの食塩水をいくらかずつ混ぜ合わせて、500gの食塩水をつくったところ、この食塩水の濃度は3.4%となりました。容器Bと容器Cからつかった食塩水はそれぞれ何gですか。

3

底面のたてと横の内のりの長さがともに50cmである直方体の空の水そうに、直方体の形をした2つのおもりAとBが固定されています。2つのおもりAとBの底面はともに正方形です。おもりAは底面の1辺の長さが12cmで、高さはおもりBより低いものとします。この水そうに毎秒 40cm^3 の割合で水を入れていきます。グラフは水を入れ始めてからの時間と水面の高さを表したものです。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) おもりAの高さを求めなさい。
- (2) おもりBの底面積を求めなさい。
- (3) 2111秒後に水を止めました。水そうからおもりAとおもりBをともに取り出すと、水面の高さは何cmになりますか。

ア	イ	ウ	エ	オ	カ
				個	才

キ	ク	ケ	コ	サ	シ
通り	通り	km	点	cm ²	cm ³

1	(1)	(2)	(3)
	(求め方) 人	(求め方) 人	(求め方) 人

(1)	(2)	(3)
(求め方)	(求め方)	(求め方)
_____ %	_____ %	容器B _____ g, 容器C _____ g

(1)	(2)	(3)
(求め方)	(求め方)	(求め方)
_____ cm	_____ cm ²	_____ cm