

1 次の問いに答えなさい。

(1) $1.57 \times 24 - 6.28 \times 4 + 3.14 \times 12$ を計算しなさい。

(2) $1.41 - \frac{4}{21}$ を計算しなさい。

(3) $216 - (129 \div 3 - 17 \times 2) \div 3$ を計算しなさい。

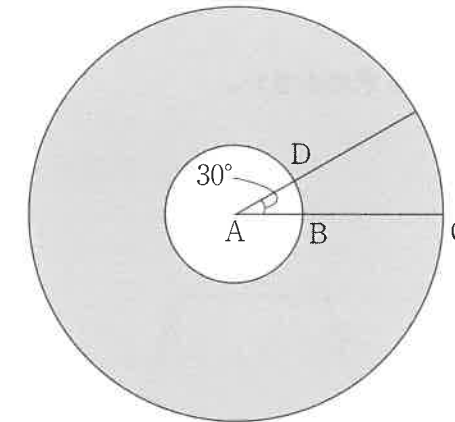
(4) 2時間43分20秒 = 時間 です。

にあてはまる数を求めなさい。

(5) 1つの円の周上を、同じ方向に走っているA君とB君がいます。A君は2分間に10周、B君は1分間に10周の速さで走っています。ある時刻にA君とB君が同時に周上のP地点を通過しました。この後の500秒間で2人が同時にP地点を通過する回数を求めなさい。

(6) 原価1000円の商品に4割の利益を見込んで定価を決め、定価の1割引きで売ることになりました。売値は消費税込みでいくらになるかを求めなさい。ただし、消費税は10%とします。

(7) 点Aを中心とする半径ACの円と半径ABの円があります。ABとBCの長さの比が1:2であり、^{おうぎ}扇形ABDの面積は 2.355 cm^2 です。図の色つき部分の面積を求めなさい。



(8) 両親と兄弟3人の5人家族で、家族全員の身長が平均が157cm、兄弟3人の身長が平均が147cm、母の身長が父より20cm低いとき、父の身長を求めなさい。

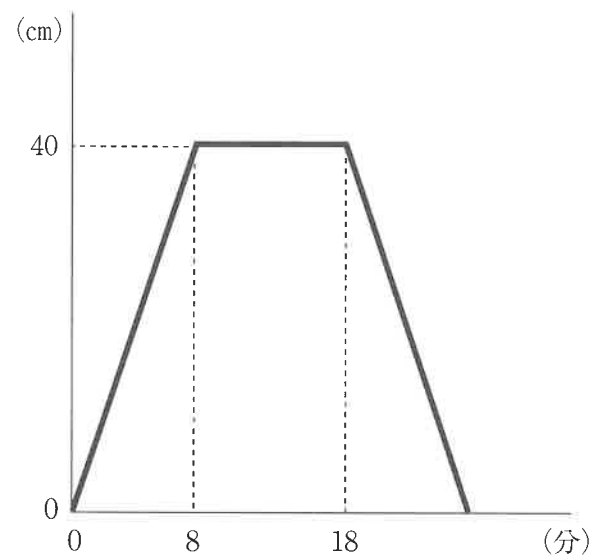
2 Aくんはミカンを買いにお店へ行きました。1個55円のミカンをもく個買うためには所持金が40円足りません。そこで1個52円のミカンを同じ個数だけ買おうとしましたが、それでも16円足りませんでした。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) もくにあてはまる数を求めなさい。

(2) Aくんの所持金を求めなさい。

(3) Aくんが1個48円のミカンをもく個買うと、おつりがいくらになるかを求めなさい。

3 形も大きさも同じ円柱形の容器AとBがあります。はじめは容器Bだけに毎分一定量の水を入れていき、容器Bの水面がある高さになったところで容器Aにも容器Bと同じ割合で水を入れていきます。その後、満杯いっぱいになった容器から水を止めていきます。下のグラフは「容器Bに水を入れ始めてからの時間(分)」と「容器Aと容器Bの水面の高さの差(cm)」の関係を表しています。このとき、次の問いに答えなさい。



(1) 1分間で容器Bの水面が何cm上昇するかを求めなさい。

(2) 容器Bに水を入れ始めて8分後から18分後までの間に、容器Aの水面が何cm上昇したかを求めなさい。

(3) 容器の高さは何cmかを求めなさい。

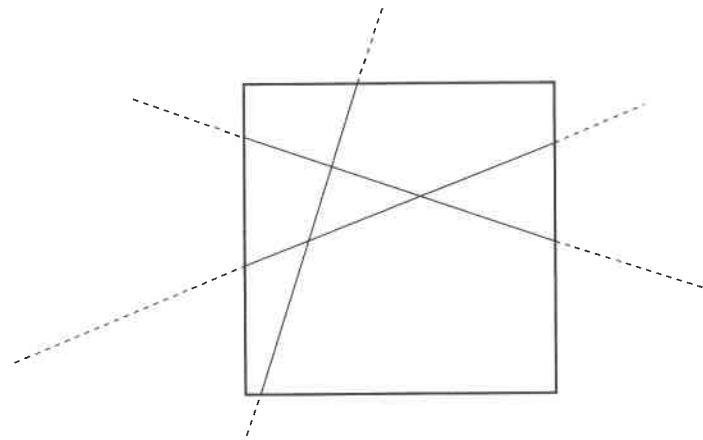
4 関太君が家から学校へ行くとき、分速 80 m で歩くと分速 60 m で歩くよりも 5 分早く到着します。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 家から学校までの距離は何 m かを求めなさい。

(2) 関太くんが家を出発すると同時に、陽子さんが学校から関太くんの家へ向かって歩きはじめました。関太くんが分速 80 m で歩くと、出発してからちょうど 8 分後に 2 人は出会いました。このとき、関太くんと陽子さんの速さの比をもっとも簡単な整数の比で求めなさい。

(3) 関太くんが家を出発してからお母さんが関太くんの忘れ物に気づき、自転車に乗って追いかけてきました。関太くんが分速 80 m で歩き、お母さんの乗る自転車が分速 240 m で進んだところ、家から 816 m の場所で追いつきました。関太くんが出発してから何分何秒後にお母さんが家を出発したかを求めなさい。

- 5 下の図のように、紙に何本かの直線を引いていくつかの部分に分けます。このとき、次の問いに答えなさい。



(例) 直線が3本の場合

- (1) 4本の直線を引いたとき、紙はもっとも多くて何個の部分に分けられるかを求めなさい。

- (2) 10本の直線を引いたとき、紙はもっとも多くて何個の部分に分けられるかを求めなさい。

- (3) 10枚の紙があります。1枚目には1本、2枚目には2本、 \dots 、10枚目には10本の直線を引きます。それぞれ、もっとも多くの部分に分かれるように直線を引いたとき、10枚の紙は合計で何個の部分に分けられるかを求めなさい。

算数(1次)解答用紙 ※印の箇所には記入しないで下さい。

1	(1)		(2)		(3)		(4)		※
	(5)	回	(6)	円	(7)	cm^2	(8)	cm	

2	(1)		(2)	円	(3)		円	※

3	(1)	cm	(2)	cm	(3)	cm	※

4	(1)	m	(2)	:	(3)	分	秒後	※

5	(1)	個	(2)	個	(3)	個	※

受験 番号		氏名		※
----------	--	----	--	---