

1 次の問いに答えなさい。

(1) $2\frac{1}{20} - \left(\frac{4}{5} - 0.375\right) \times \frac{9}{34}$ を計算しなさい。

(2) 次の にあてはまる数を求めなさい。

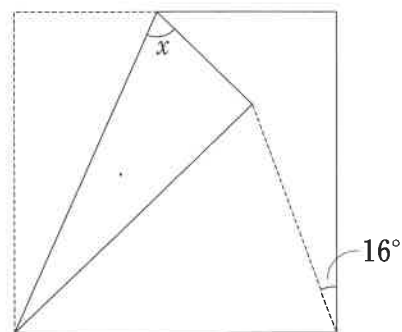
$$8 - \left(\frac{1}{5} + \text{ } \times \frac{2}{3}\right) = \frac{9}{5}$$

(3) 桜さん、父、母、兄、弟の5人の平均年齢は30才、父と母の平均年齢は49.5才です。桜さんは兄より2才年下で、弟より5才年上です。桜さんは何才ですか。

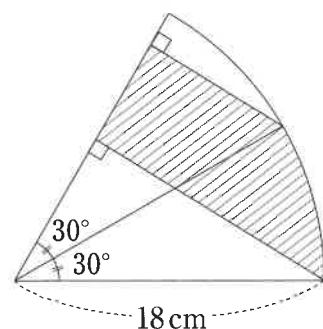
(4) AとBの所持金の比が2:3、BとCの所持金の比が4:3、Cの方がAより200円所持金が多いとき、Bの所持金はいくらですか。

(5) 15%の砂糖水500gに砂糖と水を加えて、11%の砂糖水を1kg作ります。加えた水は何gですか。

- (6) 図のように、正方形の1つの頂点を内側に折り曲げました。角 x の大きさは何度ですか。



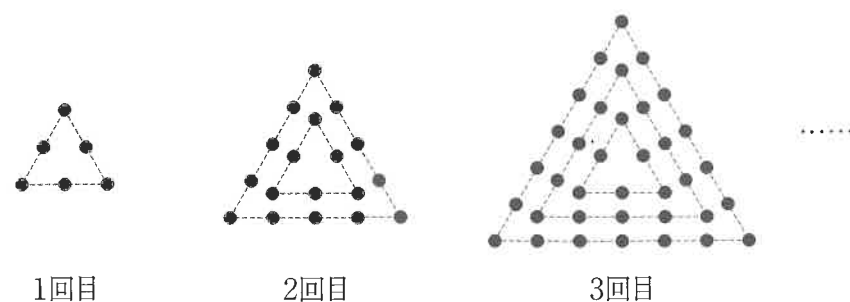
- (7) 図のように、半径が 18cm のおうぎ形があります。斜線部分の面積は何 cm^2 ですか。ただし、円周率は 3.14 とします。



- 2 A が1人で行うと 240 日、A と D の2人で行うと 40 日かかる仕事があります。はじめにこの仕事の半分を D が1人で行い、その後、残った仕事を B と C の2人で行ったところ、D が1人で行った日数と、B と C の2人で行った日数はちょうど同じでした。

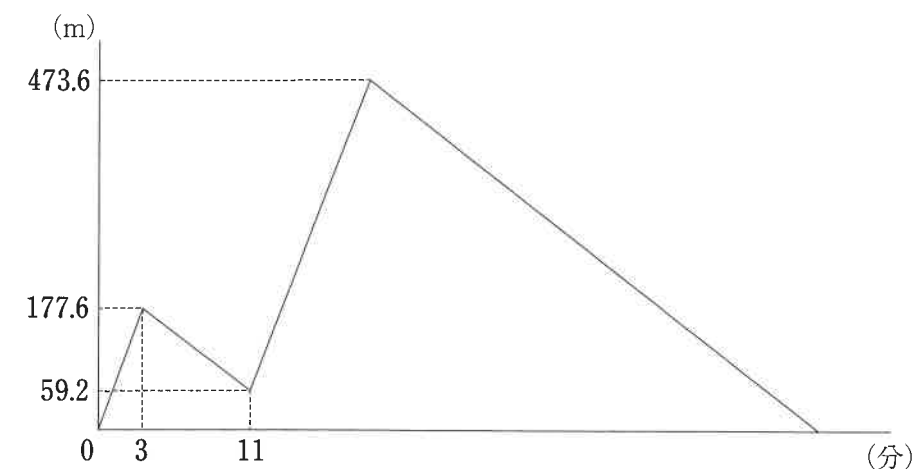
- (1) D が1人でこの仕事を行うと何日かかりますか。
- (2) B が1人でこの仕事を行うと 120 日かかるとき、C と D の2人で行うと何日かかりますか。
- (3) B と C と D の3人で 15 日間仕事を行い、残った仕事を A が1人で行うと、あと何日かかりますか。

- 3 下の図のような規則にしたがって、黒石を正三角形の形状に並べていきます。



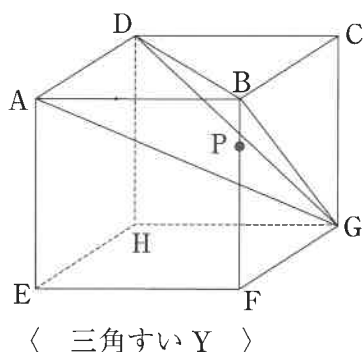
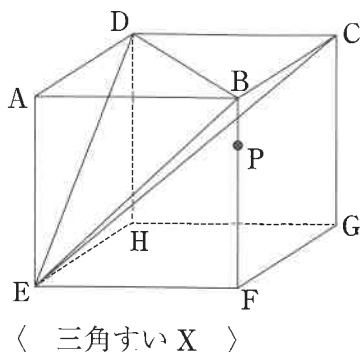
- (1) 5 回目に並べ終わったとき、黒石は全部で何個ありますか。
- (2) 黒石が全部で 630 個になるのは、何回目に並べ終わったときですか。

- 4 太郎君と次郎君がそれぞれ一定の速さで家から駅まで歩きます。太郎君が家を出発してしばらくたってから、次郎君が家を出発しました。駅へ行く途中、次郎君はコンビニに寄って買い物をしたところ、2 人は同時に駅に着きました。下のグラフは太郎君が家を出発してからの時間と、2 人の間の距離を表したものです。



- (1) 次郎君の歩く速さは毎分何 m ですか。
- (2) 家からコンビニまでの距離は何 m ですか。
- (3) 家から駅までの距離は何 m ですか。

- 5 1 辺の長さが 12cm の立方体 $ABCD - EFGH$ の辺 BF 上に点 P があります。頂点 B, C, D, E でつくられる三角すいを X ，頂点 A, B, D, G でつくられる三角すいを Y ， X と Y が重なる部分を Z とします。



- (1) $BP = 2\text{cm}$ のとき， X を点 P を通り平面 ABC に平行な平面で切った切り口の図形の面積は何 cm^2 ですか。
- (2) $BP = 3\text{cm}$ のとき， Z を点 P を通り平面 ABC に平行な平面で切った切り口の図形の面積は何 cm^2 ですか。
- (3) Z を点 P を通り平面 ABC に平行な平面で切った切り口が最も大きい正方形になるのは BP の長さが何 cm のときですか。

受 験 番 号	氏 名

算 数

2020年度
第1回

解 答 用 紙

このらんは何も書かないこと

解 答 ら ん					
1	(1)		(2)		(3) 才
	(4)	円	(5)	g	(6) 度
	(7)	cm ²			
2	(1)	日	(2)	日	(3) 日
3	(1)	個	(2)	回目	
4	(1)	毎分 m	(2)	m	(3) m
5	(1)	cm ²	(2)	cm ²	(3) cm