

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $3 \times 11 + 6 \times 44 + 9 \times 22 - 12 \times 33 =$

(2) $2\frac{4}{7} \div \left(\frac{3}{14} \div 2\frac{5}{8}\right) \times \frac{2}{3} =$

(3) $0.125 \times 0.8 \times 0.8 + 1.6 \times 1.6 \times 0.125 =$

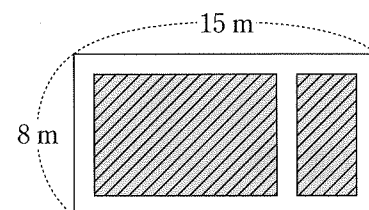
(4) $\left(\text{ } + 3\right) \times 5 - 32 = \text{ } + 3 \times 5$
(には同じ数が入ります。)

(5) $\frac{1}{4}$ より大きく $\frac{3}{11}$ より小さい分数で、分子が5であるものの分母は です。

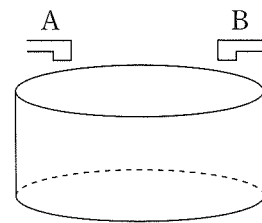
(6) 濃度が7.8 %の食塩水600 gに、5.4 %の食塩水300 gを入れてよくかき混ぜ、そこから500 gの食塩水を取り出しました。取り出した食塩水の中には、 gの食塩がふくまれています。

(7) 一定の速さで進む電車が、長さ30 mの鉄橋を^{わた}り始めてから渡り終わるまでに5.5秒かかり、長さ120 mのトンネルに入り始めてから出終わるまでに10秒かかりました。この電車の長さは mです。

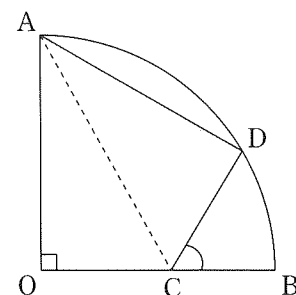
(8) 右の図のような長方形の土地に、縦、横の辺に平行に幅1 mの道をと^はり、花畑を2か所^{しや}(斜線部分)つくりました。このとき、花畑の面積の合計は、元の土地の面積の %です。



- (9) 右の図のような水そうに水を入れるとき、満水にするのに、A管だけだと30分かかりますが、A、B両方の管を同時に使うと12分で済みます。このとき、B管だけだと 分かかります。



- (10) 右の図のように、中心角が 90° のおうぎ形AOBがあり、ACを折り目として折りまげたら、Oが円周上の点Dと重なりました。このとき、角BCDは 度になります。



- (11) 下の図1のような1辺3cmの立方体があります。図2の立体は、図1の立方体から、形の同じ2つの立体を切り取ってできたものです。図3の立体は、図2の立体を、点ア、イ、ウ、エを通る平面で切ったときに点Aがふくまれている方の立体です。このとき、図2の立体の体積は、図1の立方体の体積の ア 倍になります。また、図3の立体の体積は イ cm^3 です。

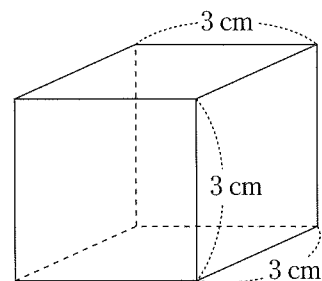


図1

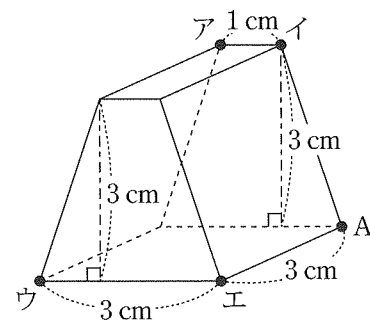


図2

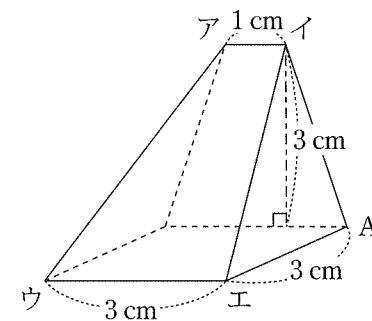


図3

(12) 缶^{かん}ジュースが何本かあります。これらを24本入りのダンボール箱につめると9箱、18本入りのダンボール箱につめると11箱必要となります。ただし、最後の1箱は全部つまっているとは限りません。ここで、15本入りのダンボール箱に入れてみると、最後の1箱にもきっちりつまりました。このとき、缶ジュースは全部で 本あったことがわかります。

(13) 下の図1のような、円柱の半分と直方体を組み合わせた立体があり、図2がその展開図です。円周率を3.14とすると、図2のアの長さは cm です。

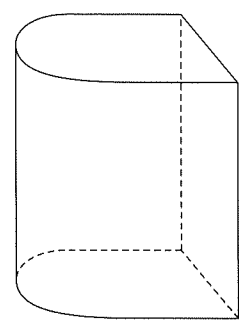


図1

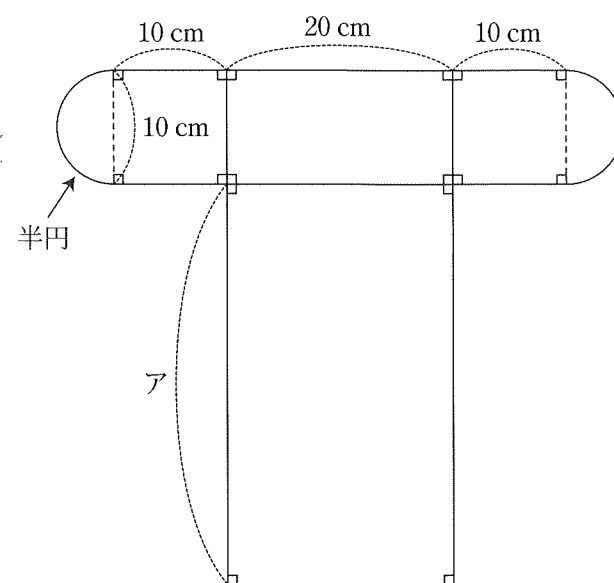
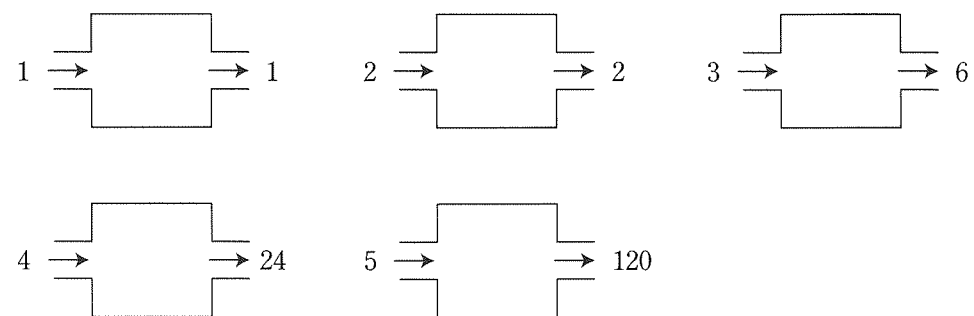


図2

2 下の図のような、左から数字を入れると箱の中で計算されて右から結果が出てくる装置があります。この

装置を使って計算したときどういう結果になるか、下の問に答えなさい。



(1)  A はいくつですか。

(2)   $B \div C$ はいくつですか。

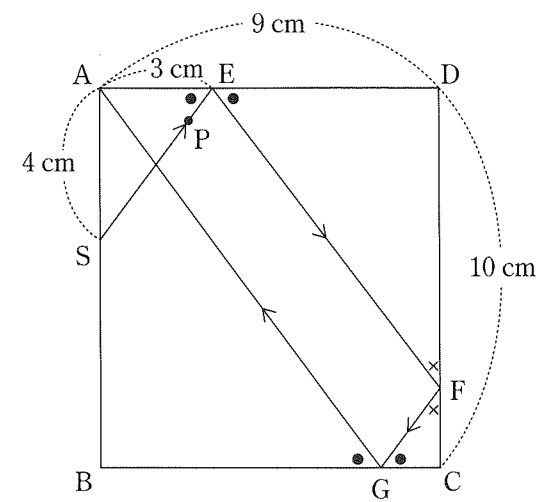
3 右の図のように、長方形 ABCD の辺上に点 S,

E, F, G があり、角 AES = 角 DEF = 角 CGF
= 角 BGA, 角 DFE = 角 CFG です。ここで、点

P が S を出発し、毎秒 1 cm の速さで、S → E →

F → G → A と動いていきます。S から E まで 5

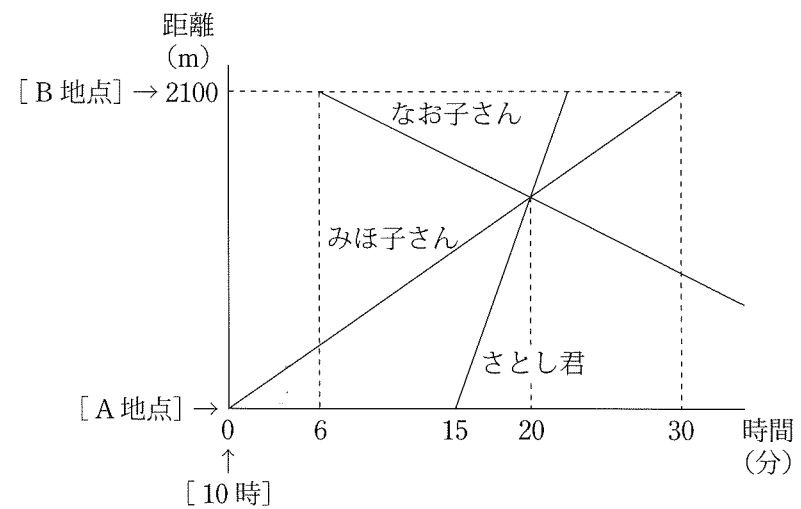
秒かかったとして、次の間に答えなさい。



(1) 三角形 CFG の面積は何 cm^2 ですか。

(2) 点 P が S を出発してから A に着くまでに何秒かかりますか。

- 4 A 地点と B 地点を結ぶ一本道があり、AB 間の距離は 2100 m です。みほ子さんは 10 時ちょうどに A 地点を出発し、一定の速さで歩いて 10 時 30 分に B 地点に着きました。さとし君は 10 時 15 分に A 地点を出発して、一定の速さで自転車で B 地点に向かいました。なお子さんは 10 時 6 分に B 地点を出発し、一定の速さで歩いて A 地点に向かいました。3 人は 10 時 20 分に出会いました。下の図は、10 時からの時間（分）と A 地点からの距離（m）の関係をグラフにしたものです。下の問に答えなさい。



- (1) さとし君の速さは毎分何 m ですか。
- (2) なお子さんが A 地点に着くのは 10 時何分ですか。

- 5 下の図1のように小さな正三角形を9個並べて大きな正三角形を作りました。小さな正三角形には、1から4までの整数のうち、1つだけ記入することができます。ただし、太線で囲んだ、中くらいの大きさの正三角形の中には、1から4までの数字を、だぶることなく1つずつ記入しなければなりません。この中くらいの大きさの正三角形は、図1では3個あります。次の問に答えなさい。

(1) 図1のアに記入できる数字は、何通りありますか。

(2) 図1で、アもふくめて残りの小さな正三角形5つに数字を記入して図を完成させると、全部で何通りできますか。

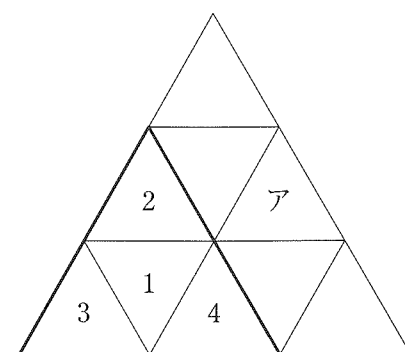


図1

(3) 図2のように、小さな正三角形を16個並べてさらに大きな正三角形を作り、上と同じ規則で1から4までの数字を記入していきます。このとき、ア、イ、ウに入る数字を求めなさい。

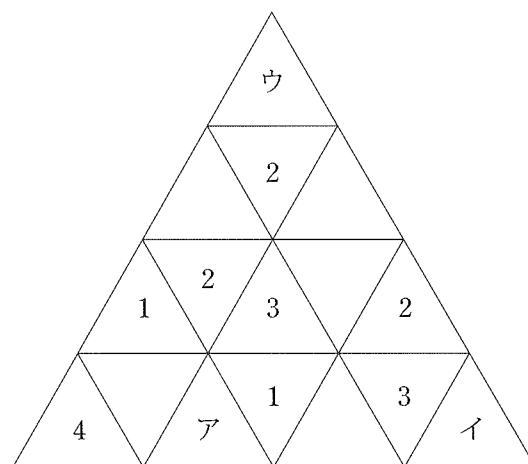


図2