

1 次の問いに答えなさい。

(1) $21 + (20 + 19 - 18 + 17 - 16) \times 15$ を計算しなさい。

(2) $7 \div 0.75 \div 0.125 \times 0.375$ を計算しなさい。

(3) $28 \times 0.07 + 1.4 \times 0.7 - 7 \times 0.12$ を計算しなさい。

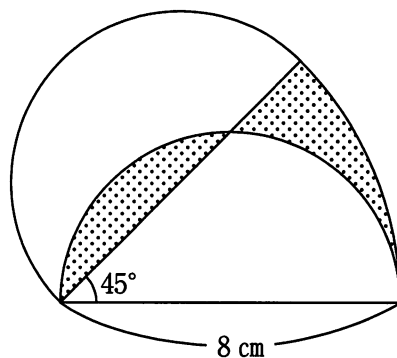
(4) 鉛筆を生徒に配ります。1人に4本ずつ配ると32本余ったので、1人に7本ずつ配ると今度は13本足りませんでした。鉛筆は何本ありますか。

(5) 3でわると2あまり、5でわると4あまる数で小さい方から3番目の整数を求めなさい。

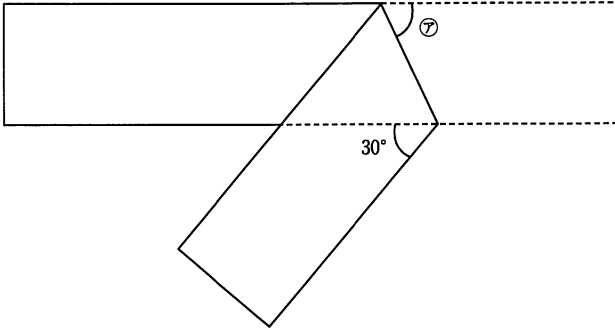
(6) A君は毎朝8時に時速6kmの速さで学校へ向かい始業時刻の5分前に着きます。ある日、寝坊したため、普段より18分遅く家を出て時速15kmの速さで学校へ向かったところ始業時刻に1分遅れました。家から学校までの道のりは何kmか求めなさい。

- (7) A 中学の生徒で自転車通学をしている生徒は全体の $\frac{2}{9}$ より 58 人多く、自転車通学をしていない生徒は全体の $\frac{5}{7}$ より 6 人少ないです。自転車通学をしている生徒の人数を求めなさい。

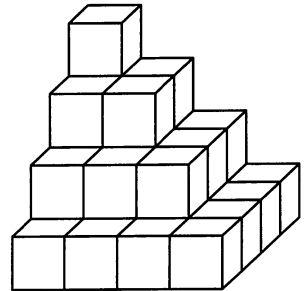
- (8) 右の図は、直径 8 cm の半円を 45 度回転させたものです。かげを付けた部分の面積の和を求めなさい。



- (9) 下の図は長方形を折り曲げた図です。⑦の大きさを求めなさい。

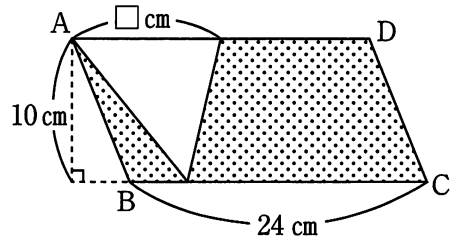


- (10) 右の立体は、立方体を30個積みあげたものです。この立体の表面すべてにペンキをぬって、もとの30個の立方体にくずして、ひとつひとつの立方体を調べます。ペンキがぬられていない面の合計を求めなさい。

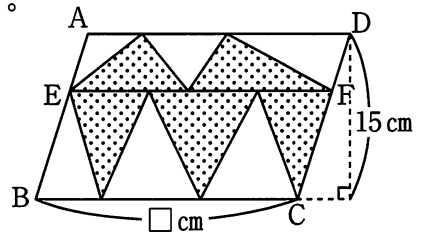


3 次の3つの図で、かげを付けた部分の面積はどれも 180cm^2 です。(1)~(3)の問いにおいて、□にあてはまる数を求めなさい。

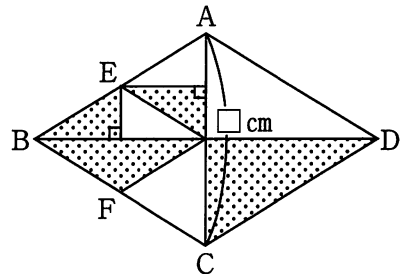
(1) 四角形 $ABCD$ は平行四辺形です。



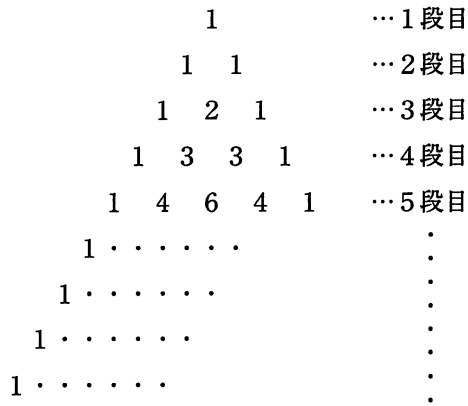
(2) 四角形 $ABCD$ は平行四辺形で、 AD と EF は平行です。



(3) 四角形 $ABCD$ はひし形で、 BD の長さは 30cm です。
点 E は AB の中点で、点 F は BC の中点です。



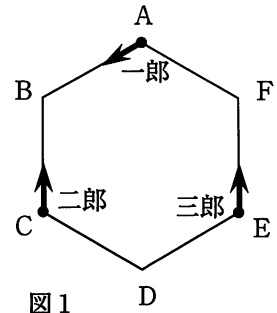
4 下のように、あるきまりにしたがって数字を並べます。



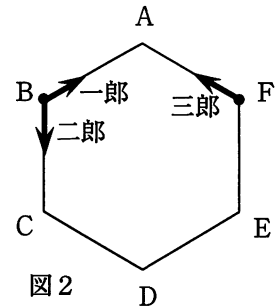
この数列を見て、次の問いに答えなさい。

- (1) 7段目の左から4番目の数を求めなさい。
- (2) 2段目の左から2番目, 3段目の左から2番目, 4段目の左から2番目, 5段目の左から2番目,, 60段目の左から2番目の数をすべて加えるといくつになりますか。
- (3) 100段目の左から3番目の数を求めなさい。

5 図のような正六角形の池の周りに等間隔に一郎君、二郎君、三郎君がいます。3人は同じ速さ（毎分100m）でそれぞれ図の矢印の方向に同時に走りだしました。



3人が同時にスタートした後、まず図2のように一郎君と二郎君がB地点で出会います。その2人は走る向きを変えてB地点から出発します。



その後、図3のようにA地点で一郎君と三郎君が会おうと、その2人は走る向きを変えてA地点から出発します。

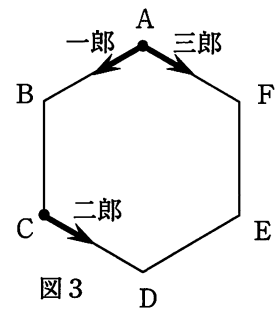


図1～3のように、3人のうち2人が会った時、その2人は反対向きに同じ速さで走ります。次の問いに答えなさい。

- (1) 二郎君と三郎君とが初めて会おう時、一郎君はA～Fのどの頂点にいますか。
- (2) 一郎君が2回目に二郎君と会おうまでに、走り始めてから15分かかりました。池の1周の長さは何mですか。
- (3) 3人が同時に初めの位置に戻るまで、走り始めてから何分かかりますか。