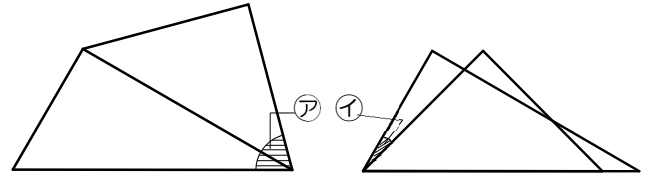


チェック 次の () にあてはまる数をかきいれましょう。

① 直角は (90) 度、半回転の角は (180) 度です。

② 右の図は、1組の三角じょうぎを使っていろいろな角をつかったものです。㊦、㊧の角の大きさを答えましょう。

㊦ (75) 度 ㊧ (15) 度



問題



時計の長いはりは、60分で1回転します。1回転したときにできる角度は、 360° だから、60分で 360° 回転するといえます。右の図のように、0分から15分で回る角度が何度になるかわかりますか？



三角じょうぎの直角のところと同じだから、 90° だと思います。分度きではかったら、 90° でした。



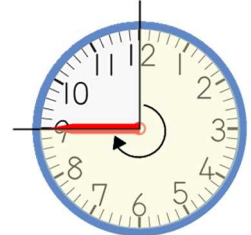
文字ばんを見て、 $12 \div 3 = 4$ だから、15分の4つ分で60分になると考えました。 $90^\circ \times 4 = 360^\circ$ になっているので、0分から15分まで回る角度は 90° といえます。



はやとさんは、文字ばんに注目したのですね。では、長いはりが、0分から45分で回る角度は何度でしょうか？



15分が3つ分で、45分になります。長いはりは、15分で回る角度が 90° だから、45分で回る角度は、 $90 \times 3 = 270$ で、 270° になります。



よくできましたね。次に、0分から20分で回る角度をもとめることができるかな？



文字ばんの文字が3から4にふえました。文字ばんの3と4と文字の間が、何度かがわかれば、0分から20分で回る角度がわかりますね。



文字と文字の間の角度は、どこも同じです。さっき、0分から15分で回る角度は 90° とわかりました。そして、右の図から 90° の間が3つにわかれるから、文字と文字の間の1つ分の式は、 $90 \div 3$ で、 $^\circ$ になります。だから、0分から20分で回る角度は、 $90 +$ を計算するといいです。



(1) にあてはまる数を答えましょう。 (30)



さい後の問題です。0分から40分で回る角度をもとめることができるかな？

(2) 0分から40分で回る角度をもとめましょう。数や言葉、式を使って説明しましょう。

(例) 20分が2つぶんで、40分になります。長いはりは、20分で回る角度が 120° だから、40分で回る角度は、 $120 \times 2 = 240$ で、 240° になります。