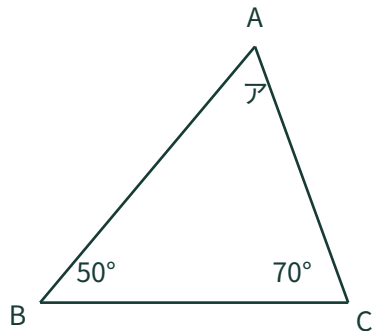


角度8問 問題（1～2）

全問無料・登録不要。当サイトのオリジナル問題です。ご家庭・教室での学習用に印刷できます。

問1 三角形の内角

三角形ABCで、角ABCは 50° 、角ACBは 70° です。ア（角BAC）は何度ですか。

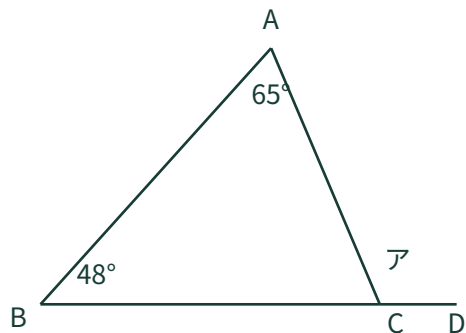


式・考え方：

答え：

問2 外角と内角

三角形ABCで、角ABCは 48° 、角BACは 65° です。辺BCをCからDへ延ばしたとき、ア（角ACD）は何度ですか。



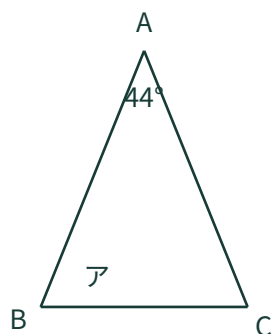
式・考え方：

答え：

角度8問 問題（3～4）

問3 二等辺三角形の底角

AB=ACの二等辺三角形ABCで、角BACは 44° です。ア（角ABC）は何度ですか。

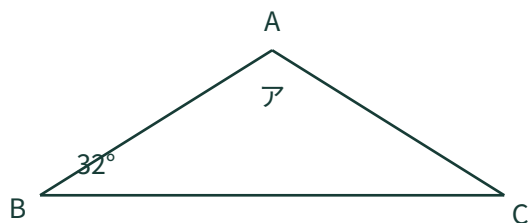


式・考え方：

答え：

問4 二等辺三角形の頂角

AB=ACの二等辺三角形ABCで、角ABCは 32° です。ア（角BAC）は何度ですか。



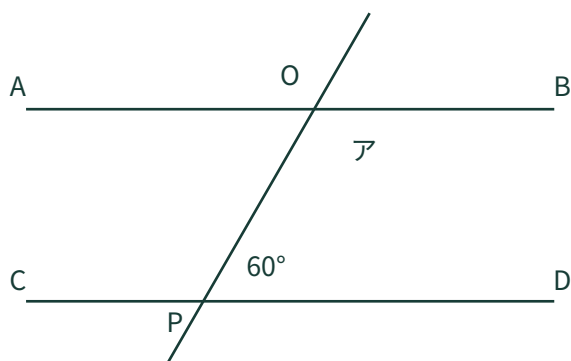
式・考え方：

答え：

角度8問 問題（5～6）

問5 平行線と角

直線ABとCDは平行です。斜めの直線との交点をO、Pとします。角OPDが 60° のとき、ア（角BOP）は何度ですか。

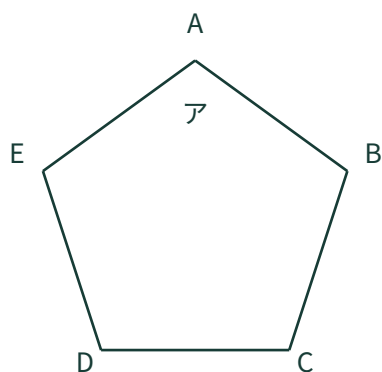


式・考え方：

答え：

問6 正五角形の内角

正五角形ABCDEの1つの内角アは何度ですか。



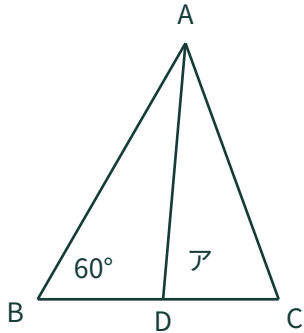
式・考え方：

答え：

角度8問 問題（7～8）

問7 角の二等分を使う

三角形ABCで、角BACは 50° 、角ABCは 60° です。Dは辺BC上にあり、ADは角BACを二等分します。ア（角ADC）は何度ですか。

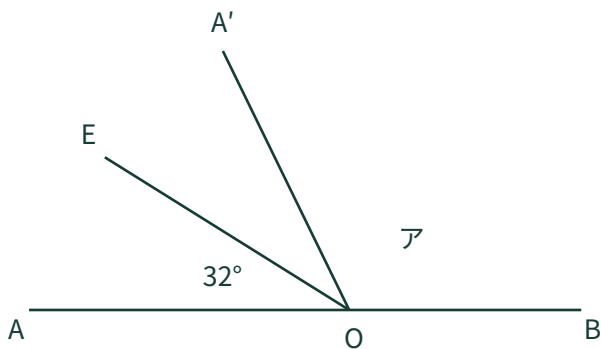


式・考え方：

答え：

問8 折り返しでできる角

A、O、Bはこの順に一直線上にあります。半直線OAを、折り目OEで図の上側へ折り返すと半直線OA'になりました。角AOEが 32° のとき、ア（角A'OB）は何度ですか。



式・考え方：

答え：

角度8問 解説（1～2）

全問無料・登録不要。当サイトのオリジナル問題です。ご家庭・教室での学習用に印刷できます。

問1 三角形の内角

三角形の3つの内角の和は 180° です。

$A = 180 - 50 - 70 = 60$ （度）です。

答え 60°

確かめ $50 + 70 + 60 = 180^\circ$ 。

着眼点 3つの角が同じ三角形の内側にあることを確かめます。

問2 外角と内角

まず三角形の内角を使い、 $\angle ACB = 180 - 48 - 65 = 67$ （度）です。

Cのまわりで一直線になる角の和は 180° なので、 $A = 180 - 67 = 113$ （度）です。

外角は、その角と隣り合わない2つの内角の和でも求められます。 $48 + 65 = 113$ （度）です。

答え 113°

確かめ 外角 113° と内角 67° を足すと 180° 。

着眼点 外角と、そのすぐ隣の内角を足すと 180° になります。

角度8問 解説（3～4）

問3 二等辺三角形の底角

ABとACが等しいので、向かい合う角ABCと角ACBも等しくなります。

底角2つの和は $180 - 44 = 136$ （度）。 $\text{ア} = 136 \div 2 = 68$ （度）です。

答え 68°

確かめ $44 + 68 \times 2 = 180^\circ$ 。AB=ACは問題文の条件です。

着眼点 等しい2辺の向かい側にある2つの角が等しくなります。

問4 二等辺三角形の頂角

AB=ACなので、角ACBも 32° です。

$\text{ア} = 180 - 32 \times 2 = 116$ （度）です。

答え 116°

確かめ $116 + 32 + 32 = 180^\circ$ 。

着眼点 見た目で頂角と底角を決めず、等しい辺から判断します。

角度8問 解説（5～6）

問5 平行線と角

Oで斜めの直線を上へ延ばした方向とOBが作る角は、角OPDと同位角なので 60° です。

この 60° の角とアは、斜めの一直線をはさんで隣り合います。ア $=180-60=120$ （度）です。

答え 120°

確かめ 同じ側の内側にある角は、 $60+120=180^\circ$ 。

着眼点 平行な2本の直線があることを先に確認します。

問6 正五角形の内角

五角形は、1つの頂点から対角線を引くと3つの三角形に分かれます。内角の和は $180\times 3=540$ （度）です。

正五角形の内角は5つとも等しいので、ア $=540\div 5=108$ （度）です。

答え 108°

確かめ 外角は $180-108=72^\circ$ 。 $72\times 5=360^\circ$ 。

着眼点 普通の五角形では、5つの角がすべて等しいとは限りません。

角度8問 解説（7～8）

問7 角の二等分を使う

三角形ABCから、角ACB $=180-50-60=70$ （度）です。

ADは角BACを二等分するので、角DAC $=50\div2=25$ （度）です。

三角形ADCに注目すると、ア $=180-70-25=85$ （度）です。

答え 85°

確かめ 三角形ABD側の角ADBは95°。アと合わせて180°。

着眼点 大きな三角形と小さな三角形を分けて考えます。

問8 折り返しでできる角

折り返す前と後の線は、折り目OEから同じ角度になります。角EOA'も32°です。

角AOA'は $32\times2=64$ （度）です。

A、O、Bは一直線なので、ア $=180-64=116$ （度）です。

答え 116°

確かめ $32+32+116=180^\circ$ 。折り目そのものを32°だけ動かすではありません。

着眼点 折り目をはさんだ2つの角が等しいことを使います。