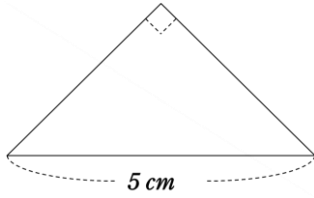


基本トレーニング【多角形】

(1) 下の図の①は直角二等辺三角形、②は平行四辺形です。それぞれの面積は何 cm^2 ですか。

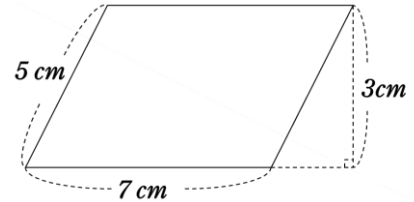
①



$$5 \times 5 \div 4 =$$

6.25 cm^2

②

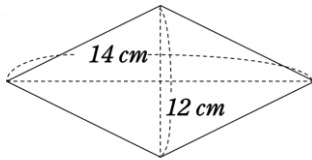


$$7 \times 3 =$$

21 cm^2

(2) 下の図の①はひし形、②は台形です。それぞれの面積は何 cm^2 ですか。

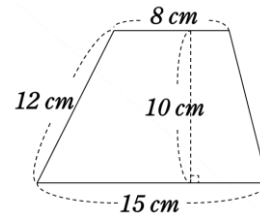
①



$$14 \times 12 \div 2 =$$

84 cm^2

②



$$(8 + 15) \times 10 \div 2 =$$

115 cm^2

(3) 十二角形の内角の和は何度ですか。

※N角形の内角の和の公式 $180 \times (N - 2)$ を利用

$$180 \times (12 - 2) = 1800$$

1800 度

(4) 正八角形のひとつの内角は何度ですか。

※N角形の外角の和が360度なので、ひとつの外角は $360 \div N$

$$360 \div 8 = 45 \quad \text{よってひとつの内角は } 180 - 45 = 135$$

135 度

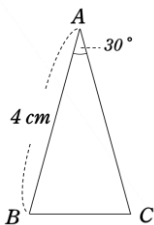
(5) 十角形の対角線の本数は何本ですか。

※対角線の本数の公式 $(N - 3) \times N \div 2$ を利用

$$(10 - 3) \times 10 \div 2 = 35$$

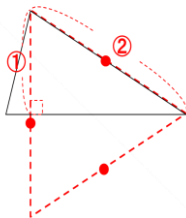
35 本

(6) 下の図の三角形ABCで、ABとACの長さは等しくなっています。三角形ABCの面積は何 cm^2 ですか。



※正三角形 (30° 60° の定規) を利用 \Rightarrow 三角形の高さが辺の半分

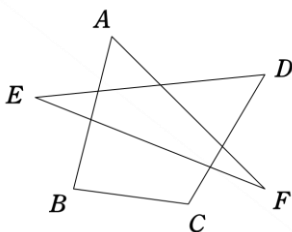
$$4 \times (4 \div 2) \div 2 = 4$$



4 cm^2

(7) 下の図の①は頂点A~Fの角度の和、②は頂点A~Gの角度の和をそれぞれ求めなさい。

①

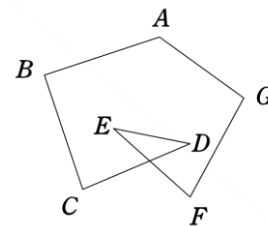


$$180 \times 4 + 360 \times 1 - 360 \times 2 = 360$$

※まわりの多角形の内角の和から、内側の多角形の外角の和2つ分を引けば良い。

360 度

②



$$180 \times (5 - 2) = 540$$

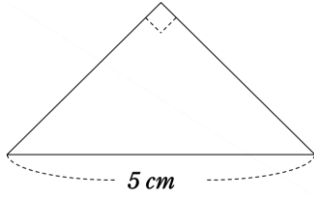
※頂点E、頂点Dの角度の和で埋め合わせると五角形の内角の和になる。

540 度

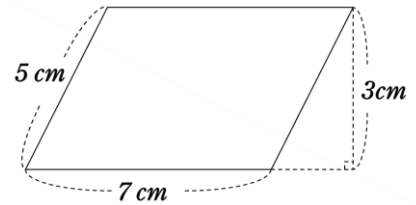
基本トレーニング【多角形】

(1) 下の図の①は直角二等辺三角形、②は平行四辺形です。それぞれの面積は何 cm^2 ですか。

①

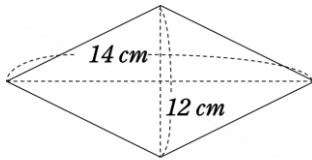


②

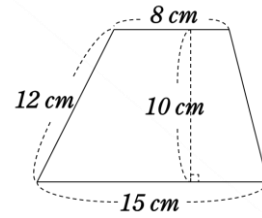


(2) 下の図の①はひし形、②は台形です。それぞれの面積は何 cm^2 ですか。

①



②

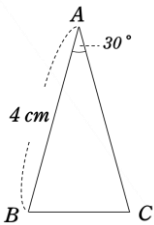


(3) 十二角形の内角の和は何度ですか。

(4) 正八角形のひとつの内角は何度ですか。

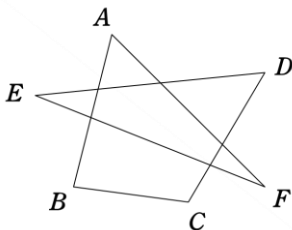
(5) 十角形の対角線の本数は何本ですか。

(6) 下の図の三角形ABCで、ABとACの長さは等しくなっています。三角形ABCの面積は何 cm^2 ですか。



(7) 下の図の①は頂点A~Fの角度の和、②は頂点A~Gの角度の和をそれぞれ求めなさい。

①



②

