

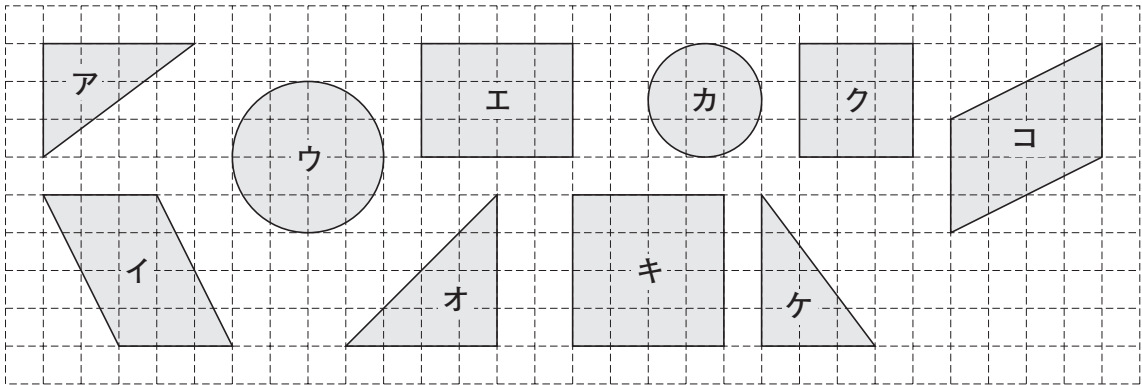
	図形の合同	名前	学習日
--	-------	----	-----

ポイント

- ① ぴったりと重ね合わせることのできる2つの図形は、合同であるといいます。
- ② 合同な図形で、重なり合う頂点、辺、角をそれぞれ対応する頂点、対応する辺、対応する角といいます。合同な図形では、対応する辺の長さは等しくなっています。また、対応する角の大きさも等しくなっています。
- ③ 三角形の3つの角の和は180°です。

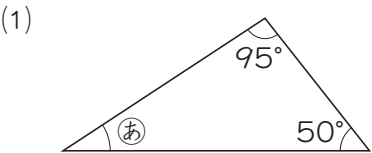
基本問題

1 次の図形の中から、合同な2つの図形の組を2組見つけなさい。

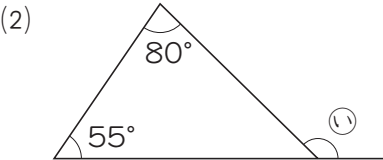


--	--

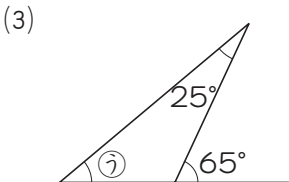
2 次の㉑, ㉒, ㉓の角の大きさは何度ですか。計算で求めなさい。



--



--



--

図形の合同

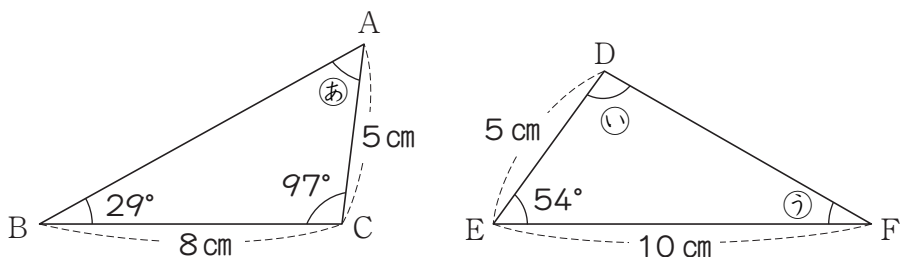
名前

学習日

チャレンジ問題

1

次の図の2つの三角形は合同な図形です。



(1) 辺AB, 辺DFの長さはそれぞれ何cmですか。

辺AB

辺DF

(2) ㉠, ㉡, ㉢の角の大きさはそれぞれ何度ですか。

㉠

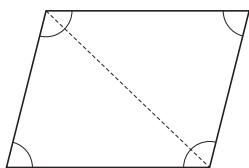
㉡

㉢

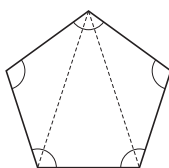
2

次の(1)~(3)の角の和は何度ですか。計算で求めなさい。

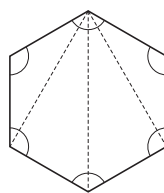
(1) 四角形




(2) 五角形



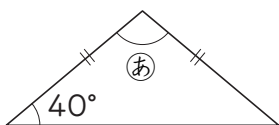

(3) 六角形



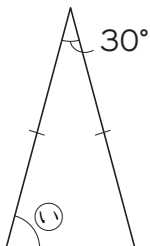

3

次の㉠, ㉡, ㉢の角の大きさは何度ですか。

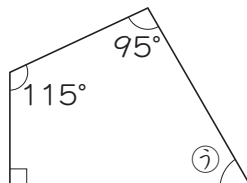
(1)




(2)




(3)



図形の合同

【基本問題】

解 答	ア ド バ イ ス
<div>1</div> <p>アとケ，イとコ</p> <div>2</div> <p>(1) 35°      (2) 135° (3) 40°</p>	<div>1</div> <p>ウとカ，キとクは，形は同じですが大きさがちがうので，合同ではありません。</p> <div>2</div> <p>(1) 180° から，2つの角の大きさの和をひいて求めます。 <math>180^{\circ} - (95^{\circ} + 50^{\circ}) = 35^{\circ}</math> (2) まず，内側のわかっていない角の大きさを求めます。 次に，180° から，求めた内側の角の大きさをひきます。 <math>180^{\circ} - (80^{\circ} + 55^{\circ}) = 45^{\circ}</math>， <math>180^{\circ} - 45^{\circ} = 135^{\circ}</math> (3) まず，65° のとなりの角の大きさを求めます。次に，180° から，求めた角と残りの角の大きさの和をひきます。 <math>180^{\circ} - 65^{\circ} = 115^{\circ}</math>， <math>180^{\circ} - (25^{\circ} + 115^{\circ}) = 40^{\circ}</math></p>

図形の合同

【チャレンジ問題】

解 答	ア ド バ イ ス
<div>1</div> <div>(1) 辺 A B    10cm       辺 D F    8cm</div> <div>(2) ㊸ 54°       ㊹ 97°       ㊺ 29°</div> <div>2</div> <div>(1) 360° (2) 540° (3) 720°</div> <div>3</div> <div>(1) 100° (2) 75° (3) 60°</div>	<div>1</div> <div>(1) 辺 A B は辺 E F と対応しているので、10cmです。       辺 D F は辺 C B と対応しているので、8cmです。</div> <div>(2) 角 A (㊸の角) は角 E と等しく、54°です。       角 D (㊹の角) は角 C と等しく、97°です。       角 F (㊺の角) は角 B と等しく、29°です。</div> <div>2</div> <div>(1) 三角形 2 個分だから、<math>180^{\circ} \times 2 = 360^{\circ}</math> (2) 三角形 3 個分だから、<math>180^{\circ} \times 3 = 540^{\circ}</math> (3) 三角形 4 個分だから、<math>180^{\circ} \times 4 = 720^{\circ}</math></div> <div>3</div> <div>(1) 二等辺三角形の 2 つの角は等しいから、       <math>180^{\circ} - (40^{\circ} + 40^{\circ}) = 100^{\circ}</math> (2) <math>(180^{\circ} - 30^{\circ}) \div 2 = 75^{\circ}</math> (3) 360° から、3 つの角の大きさの和をひいて求めます。       <math>360^{\circ} - (95^{\circ} + 115^{\circ} + 90^{\circ}) = 60^{\circ}</math></div>