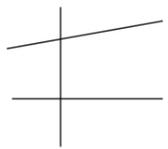
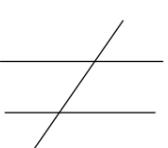
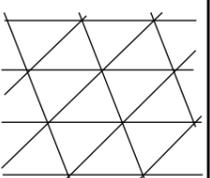
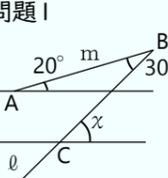
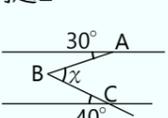
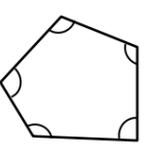
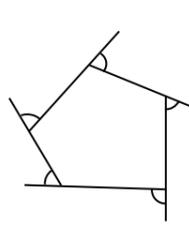
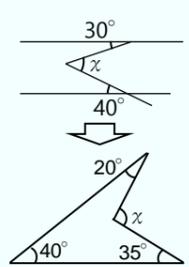
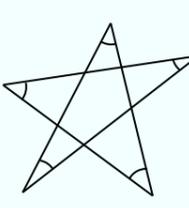
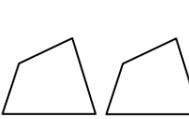
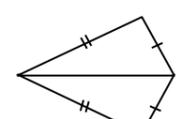
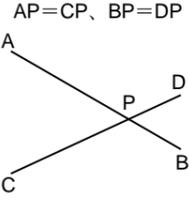
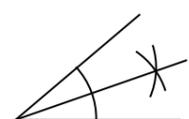
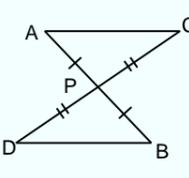
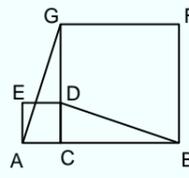


単元構想表 教科(数学) 学年(2)年 単元名：図形の性質と合同

単元で付けたい力：  
 ・平行線や角の性質を理解すること。B(1)ア(ア)【知・技】  
 ・多角形の角についての性質が見いだせることを知る。B(1)ア(イ)【知・技】  
 ・平面図形の合同の意味及び三角形の合同条件について理解すること。B(2)ア(ア)【知・技】  
 ・証明の必要性と意味及びその方法について理解すること。B(2)ア(イ)【知・技】  
 ・基本的な平面図形の性質を見だし、平行線や角の性質を基にしてそれらを確認し説明すること。B(1)イ(ア)【思・判・表】  
 ・三角形の合同条件などを基にして図形の基本的な性質を論理的に確かめたり、証明を読んで新たな性質を見いだしたりすること。B(2)イ(ア)【思・判・表】  
 ・基本的な平面図形の性質や図形の合同及び数学的な推論について、数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度、解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度を身に付ける。【主体的に学習に取り組む態度】

時	評価規準	めあて・課題	学習内容・流れ	まとめ	生徒に期待する振り返り	教員の振り返り
1	知① :ノート  態① :行動観察	いくつかの直線が交わってできる角について考えよう。 	<b>問題発見</b> ①今まで知っている図形について思い出す。 ②タイルが並んでいる図を観察して、気が付いたことを共有する。 ③なぜ図形の学習をするのかを考える。 ④一本の棒に2本の棒をピンで留めた模型を観察し、気が付いたことを共有する。(対頂角は等しいことや、同位角が等しいときに2直線は平行になることに気が付く。) (◆GeoGebra 使用) ⑤2直線が交わるときにできる角を対頂角と言うことを知る。2直線が交わる時、対頂角は等しいことはいつでも言えるのか考える。 ⑥どうすればいつでも言えることになるのか考える。 (◆クラウドで共有) ⑦文字を使って根拠をもとに説明を書く。(◆クラウドで共有) ⑧友達に説明を伝え、加筆修正する。 ⑨対頂角の定義をまとめる。 ⑩同位角、錯角を知る。 <b>見通し</b> <b>問題解決</b> 数学的な表現を使って説明	・2直線が交わる時にできる向かい合った角を対頂角、2直線に対して1本の直線が交わる時には、同位角と錯角の位置関係がある。 ・対頂角は等しい。	・小学校では、角の大きさを測ったり、図を切ったりして対頂角が等しいという事は知っていたけど全ての対頂角について確かめたことになっていなかった。対頂角が等しいことがいつでも言えるためには、 $\angle a$ 、 $\angle b$ 、 $\angle c$ などを使って角を表し、直線が $180^\circ$ という性質を使って確かめることができることが分かった。小学校のときに他にも性質を使っていたけど、いつでも言えることは確かめてなかった。この単元でもっとたくさんの性質がいつでも言えることを説明したい。	
2	知① :行動観察	平行線の錯角が等しいことを説明しよう。 	<b>問題発見</b> ①ノートの罫線と交わるように線を引いた図をみて、気が付いたことを共有する。 ②平行線の同位角が等しいことを確認する。 ③平行線の錯角はどんな特徴を持っているか考える。 ④平行線の錯角は等しいという性質がいつでも成り立っていることを説明するにはどうしたらいいのか考える。 ⑤根拠をもとに説明を書く。(◆クラウドで共有) ⑥友達に説明を伝え、加筆修正する。 ⑦錯角が等しいときは2直線は平行になるのか考える。 (◆GeoGebra 使用) ⑧錯角が等しいとき、2直線は平行になることを、根拠をもとに説明を書く。(◆クラウドで共有) <b>見通し</b> <b>問題解決</b> 数学的な表現を使って説明	平行線の錯角がいつでも等しいことは、平行線の同位角が等しいことと対頂角が等しいことをもとに説明することができる。 ・錯角が等しい2直線が平行であることは、同位角が等しいならば平行であることと対頂角は等しいことをもとに説明することができる。	平行線の錯角がいつでも等しくなることを、前回と同じように文字を使って、平行線の錯角が等しいことと、対頂角が等しいことをもとに説明することができた。 説明をするときにはすでに確かめられている性質を理由にしてかくと、説明できることがわかった。	
3	知① :行動観察  思① :ノート	三角形の角について考えよう。 	<b>問題発見</b> ①タイルが並んでいる図を見て、対頂角、同位角、錯角を見つける。三角形が合同なら、同位角や錯角が等しいから2直線は平行であることを確認する。 ②タイルが並んでいる図を三角形に注目し、小学校で学習した三角形の内角の和が $180^\circ$ であることを確かめた方法を思い出す。 ③小学校で学習した方法では、すべての三角形について確かめたことになっていないことを確認する。 ④タイルが並んでいる図を使って、三角形の内角の和が $180^\circ$ になることを根拠をもとに説明を書く。(◆クラウドで共有) ⑤友達に説明を伝え、加筆修正する。 ⑥説明を振り返って三角形の外角についての性質を見だし、三角形の1つの外角はそれに隣り合わない2つの内角の和に等しいことがなぜ言えるのか根拠をもとに説明する。 ⑦三角形の形を変えても、内角の和、外角の和は変わらないことを確認する。 (◆GeoGebra 使用) ⑧角の大きさに注目して三角形を整理する。(鋭角三角形、直角三角形、鈍角三角形) <b>見通し</b> <b>問題解決</b> 数学的な表現を使って説明 振り返って考察	・三角形の内角の和は $180^\circ$ である。 ・三角形の1つの外角はそれと隣り合わない2つの内角の和に等しい。	三角形の内角の和が $180^\circ$ であることは、1つの頂点を通る三角形の辺の平行線をひき、平行線の同位角や錯角の性質を使って、1つの頂点の周りに三角形の角と等しい大きさの角を集め、直線は $180^\circ$ であることを使って説明できることがわかった。小学校の時にも三角形の内角の和は $180^\circ$ であることは学んだが、一部の三角形のこしか確かめていないことがわかった。文字を使って説明することで、どんな三角形でも必ず内角の和が $180^\circ$ であることが説明できるようになった。	
4	知① :ノート  態① :行動観察	角の大きさを求めよう。 問題1  問題2 	<b>問題発見</b> ①問題1 2つ平行線に直線 $l$ が交わっているときの $x$ の角度を考える。(求められない) ②問題1に直線 $m$ を書き加えて、 $20^\circ$ 、 $30^\circ$ の条件を付け加える。このときの $x$ の角度を求める。 ③どのように求めたのか、根拠をもとに説明を書く。(◆クラウドで共有) ④それぞれの求め方から何の性質を使っているかを確認する。 ⑤問題2 問題1の図の点Bを動かして問題2の図にする。このときの $x$ の角度を求めることを確認する。(◆GeoGebra 使用) ⑥どのようにすれば解決できるのか考える。 ⑦補助線を引いて、図を共有する。(◆クラウドで共有) ⑧図を見て、何の性質を使っているかを考える。 (◆クラウドで共有) ⑨問題2の点Bを動かして、規則を見つける。(◆GeoGebra 使用) ⑩数値を置いていた角を $\angle a$ 、 $\angle b$ として、その規則が成り立っている理由を根拠をもとに説明する。(◆クラウドで共有) <b>問題解決</b> 数学的な表現を使って説明 <b>見通し</b> <b>問題解決</b> 振り返って考察 数学的な表現を使って説明	$\angle B$ の大きさを求めるには、補助線をひき(例えば点Bを通る直線 $l$ と $m$ に平行な直線)、平行線の同位角や錯角の性質を使って求めるとよい。	私は、直線CBを伸ばして、平行線の錯角の性質と三角形の内角の和が $180^\circ$ であることを使って $\angle B$ の大きさを求めたけど、友達は、三角形の外角の性質や、点Bを通る平行線を引いて平行線の錯角の性質を使って求めていた。方法は様々だけど、これまで学習した性質を使っていることは共通していた。何の性質が使えるかと予想して補助線を引くことが大切だと思った。	
5	知② :ノート  思③ :行動観察	多角形の内角の和について考えよう。 	<b>問題発見</b> ①三角形の内角の和は $180^\circ$ であるが、四角形、五角形、六角形と角を増やしていき、 $n$ 角形になったら内角の和はどうなるのかという問いを共有する。(それぞれの図を提示する。) ②見通しを立てる。(三角形に分ける) ③四角形、五角形、六角形、 $n$ 角形の内角の和について考える。 (◆クラウドで共有) ④どのように考えたのかを図を使って根拠をもとに説明を書く。(◆クラウドで共有) ⑤友達に説明を伝え、加筆修正する。 ⑥どんな性質を根拠として説明しているのかを確認する。(三角形の内角の和は $180^\circ$ ) ⑦ $n$ 角形の内角の和を文字 $n$ を使って表すことができることを確認する。 ⑧三角形の分け方が違っていても、内角の和を文字で表すことで、最終的には $180^\circ \times (n-2)$ になることに気づく。また、 $n$ 角形の形が変わっても内角の和は変わらないことに気が付く。 (◆GeoGebra 使用) <b>見通し</b> <b>問題解決</b> 数学的な表現を使って説明 振り返って考察	多角形の内角の和を求めるには、多角形を三角形に区切ることで、三角形の内角の和は $180^\circ$ であることをもとに求めることができる。 $n$ 角形の内角の和は $180^\circ \times (n-2)$ で求められる。	$n$ 角形の内角の和は、三角形に分けて考えることで、 $180^\circ \times (n-2)$ になることがわかった。この1つの式で、どんな形のどんな多角形についても内角の和を表しているのがすごいと思った。多角形の内角の和には、式で表せる規則性があったから、外角にも規則性があると思う。調べてみたい。	

				⑨いくつかの多角形の内角の和を、 $180^\circ \times (n-2)$ を使って求める。		
6	知② :ノート	多角形の外角の和について考えよう。 	問題発見 見通し 問題解決 数学的な表現を使って説明 振り返って考察	①前時では、内角の和には規則があったが、外角の和に規則があるのかという問いを共有する。 ②三角形、四角形、五角形について外角の和を求める。(◆クラウドで共有) ③n角形の外角の和は $360^\circ$ になることを予想する。 ④n角形の外角の和が $360^\circ$ になるという予想がいつでも成り立つかどうかをnを使って、根拠をもとに説明を書く。 ⑤どんな性質を根拠としているのか確認する。(多角形の内角の和は $180^\circ \times (n-2)$ 、1つの内角と外角の和は $180^\circ$ ) ⑥n角形の外角の和が $360^\circ$ であることを確認する。(◆GeoGebra 使用またはデジタル教科書) ⑦多角形の外角の性質を使って角の大きさを求める。	多角形の外角の和は $360^\circ$ である。 多角形の外角の和を求めるには、n角形のn個の頂点の内角と外角の和の和からn角形の内角の和を引くとよい。	多角形の外角の和はいつでも $360^\circ$ であることがわかった。私は、角度を自分で決めて外角の和を求めて、何角形でも $360^\circ$ になることを予想した。多角形の各頂点の内角と外角の和と多角形の内角の和の差が外角の和になっていくことから文字を使って説明することができた。
7	思① :ノート 態③ :行動観察	凹んだ図形の角の大きさを求め説明しよう。 	問題発見 見通し 問題解決 数学的な表現を使って説明 振り返って考察	①4時間目に扱った平行線に2つの直線が交わってできる角について思い出し、平行線でない場合はどうなるのかを考えるという問いを共有する。 ②今まで学習した図形の性質のどれかが使えないか考え、見通しを立て補助線を引く。(◆クラウドで共有) ③xの角の大きさを求める。 ④どのように求めたのかを、根拠をもとに説明を書く。(◆クラウドで共有) ⑤友達に説明を伝え、加筆修正する。 ⑥それぞれの求め方の根拠となっている図形の性質について考える。 ⑦4時間目に扱った平行線に2つの直線が交わってできる角の規則は、平行でない場合は成り立たないことを確認する。 ⑧類題を解く。	角の大きさを求めるためには、補助線を引いて今までに確かめた図形の性質を使うとよい。	今まで学習した図形の性質がどれか使えないかと考えて補助線を引くと考えやすかった。友達の補助線の引き方をみて、平行線の性質を使うことに気づくことができた。説明するときには、補助線を何のために引いたのか、どの図形に着目して、どんな図形の性質を使うとこの角の大きさが求められるのかいうことを伝えるとわかってもらえた。
8	思① :ノート	星型五角形の外側の角の和を求めよう。 	問題発見 見通し 問題解決 数学的な表現を使って説明 振り返って考察	①これまでの学習からさらに発展して、複雑な図形の角ではどんな性質があるのかを考えることを共有する。(5時間目に学習した五角形の内角の和から星型五角形の外側の角の和に条件を変える) ②星型五角形の外側の角に着目して図形の頂点を動かして観察し、外側の角の和を予想する。(◆GeoGebra 使用) ③予想したことが成り立つことを、図を使って考える。(◆クラウドで共有) ④考えたことを根拠をもとに説明を書く。(◆クラウドで共有) ⑤星型五角形を星型六角形や星型七角形など条件を変えて外側にできる角の和が何度になるのか考える。(◆クラウドで共有)	・星型五角形の外側の角の和は $180^\circ$ である。 ・これまでに学習した三角形の内角の和の性質や平行線の錯角や同位角の性質や三角形の外角の性質や直線は $180^\circ$ になることをもとにすると、星型五角形の外側の角の和は常に $180^\circ$ になることが説明できる。	星型五角形の外側の角の和を求めるには、星型五角形の中の1部の図形に着目し、これまで学習した図形の性質を使って、まずわかる角の角度を書き出す。次に、別の図形に着目し、書き込んだ角度から他の角の角度を出していくと、三角形の内角や直線の角に集めていくことができ、 $180^\circ$ であることを説明することができた。
9	知① :小テスト 態① :振り返りシート	これまでの学習を振り返ろう		①教科書の確認問題に取り組む。 ②小テスト(4章単元チェックの①~⑥)をする。 ③自分で問題を選んで取り組む。 ・フォローアップ4章(1)(2)のシート、 ・チャレンジ4章(1)のシートの1,3の問題に取り組む。 ・「これだけは問題」に取り組む。 ④これまでの学習を振り返ってまとめる。		問題を解くときには、まず、どの図形の性質を使うことができそうかを考えてからとりかかるといいと思った。
10	知③⑤ :ノート	平面図形の合同ってどういうことだろう。 	問題発見 問題解決 振り返って考察	①図形を観察し、図形の形について気づいたことを考える。 ②小学校で学習した合同について思い出す。 ③図形を操作し、ぴったり重なるか確認する。(◆GeoGebra 使用) ④図形がぴったり重なることから、辺の長さや角の大きさに着目して、対応する辺の長さや角の大きさが等しいことに気が付き、合同な図形の性質としてまとめる。 ⑤合同であることを≡を使って表すことや、角の大きさや辺の長さが等しいことを=を使って表すことを知る。 ⑥合同であることから、図を動かさなくても、1つの図形の辺の長さや角の大きさを知りたいときは、対応する辺や角の大きさがわかれば求められることを理解する。	合同な図形の性質 ・合同な図形では、対応する線分の長さがそれぞれ等しい。 ・合同な図形では、対応する角の大きさがそれぞれ等しい。 四角形 ABCD と四角形 EFGH が合同であるとき、四角形 ABCD ≡ 四角形 EFGH と表す。	小学校の時にも合同を学習したが、中学校では≡の記号を知ったことにより、2つの図形が合同であることを四角形 ABCD ≡ 四角形 EFGH のように表すことができるようになった。また、対応する角の大きさが等しいことや辺の長さが等しいことを=を使って表すこともできるようになった。合同な図形では、対応するすべてに辺の長さや角の大きさが等しくなることがわかった。
11	知⑤⑥ :行動観察	2つの三角形について、最小限どんなことがわかれば合同だと言えることができるだろうか。 	問題発見 見通し 問題解決	①前時を振り返って、2つの三角形が合同だとしたら、辺や角についてどんなことがいえるのか確認する。 ②逆にどんなことがわかれば、2つの三角形は合同だといえるのかを確認する。(対応するすべてに辺の長さが等しく、角の大きさが等しい) ③すべての対応する辺や角について調べて等しいことが言えないと合同ではないのだろうか考える。 ④2つの三角形について、合同であることが言えるために最小限、必要なことは何か考える。 ⑤小学校のときに学習した合同な三角形のかき方を思い出す。(◆デジタル教科書、動画) ⑥合同な三角形のかき方をもとに、どんな三角形でも三角形の合同条件がそろえば、合同であることを確認する。 ⑦三角形の合同条件をもとに、三角形の合同を判断する。	三角形の合同条件 ①3組の辺がそれぞれ等しい。 ②2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい。 ③1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい。	最初、2つの三角形について、合同であることを確かめるためには、3つの辺と3つの角が全て等しいことが分からないといけなかったけれど、小学校の合同な三角形のかき方を振り返って、全部で3つの要素があれば合同であることがわかることが分かった。角の位置が重要なので、辺と角の位置関係に注意したい。
12	知⑥⑦ :ノート	2つの三角形が合同であることを確かめよう。 	問題発見 見通し 問題解決 数学的な表現を使って説明 振り返って考察	①合同な三角形を予想する。 ②どうすれば合同であるといえるかを考える。(合同条件を使えば合同といえる) ③2つの三角形が合同であること理由を考える。(◆クラウドで共有) ④合同であることを根拠をもとに説明を書く。(◆クラウドで共有) ⑤友達に説明を伝え、加筆修正する。 ⑥合同であることから始めわからなかったことでわかったことではないかを考える。(対応する角度がわかる) ⑦前提条件を変えずに図を動かし、合同だといえるのか、その理由は先ほどの説明と変わらないのかを確認する。(◆GeoGebra 使用) ⑧類題に取り組む。	図形の中の2つの三角形が合同であることを確かめるためには、前提となる条件や、図形の性質をもとに、合同条件のどれがいえるのか考えて1つの合同条件がいえればよい。	合同と予想した2つの三角形について、条件から、まず合同条件を2つにしぼり、その合同条件がいえるためにはあとの辺や角が等しいことがいえるか、それがいえるために図形の性質が使えないか考えて合同条件を1つに絞ることで合同であることを説明することができた。条件が変わらないならば、図の形が変わっても、合同である理由は変わらないことがわかった。

13	知④⑦ :ノート 態① :行動観察	図をかいて見つけた性質がいつでも成り立つことを確かめる方法を考えよう  AP=CP, BP=DP 	問題発見  見通し  問題解決 数学的な表現を使って説明 振り返って考察	①図をかく。(点Pで線分ABと交わる線分CDをAP=CP、BP=DPとなるように引く。) ②線分の長さについて成り立つことはないか考える。(AD=CBだろうと予想する。) ③友達がかいた図をみて、自分が予想したことは、自分がかいた図以外でもいえるか考える。(◆クラウドで共有) ④予想したことは本当にいつでも成り立つのか考えることを確認する。 ⑤成り立つことを説明するにはどうすればいいか考え、見通しを立てる。(◆クラウドで共有) ⑥自分の考えを根拠をもとに説明を書く。(◆クラウドで共有) ⑦友達に説明を伝え、加筆修正する。 ⑧仮定と結論、証明の仕組みについて知る。 ⑨証明の仕組みを確認しながら、証明を書く。 ⑩改めて自分や友達がかいた図や証明を見て、条件が変わっていなければ、図の形が違う場合でも証明は同じになることに気づく。(◆クラウドで共有)	見つけた性質がいつでも成り立つことを確かめるには、証明が必要である。前提条件(仮定)や今まで確かめてきた図形の性質を根拠として辺や角が等しいことをもとに合同な三角形であることを書き、合同な図形の性質を使って、辺の長さが等しいことを言えばいい。	予想したことが、1つの図で長さを図って成り立っていても、条件を満たす図はたくさんかけられるから、いつでも言えることを説明するには、証明する必要があることがわかった。証明とは、ある事柄が正しいことを示すための説明で、正しいと認められていることを根拠として筋道を立てて説明していくことだと分かった。
14	知⑦ :ノート 思② :ノート	証明の方針を立てよう。 	問題発見  見通し  問題解決 数学的な表現を使って説明 振り返って考察	①角の二等分線を作図する。 ②1年で学習した手順で作図ができることを証明していくことを確認する。 ③仮定と結論、証明に使える根拠について考える。 ④仮定から結論を導くための証明の方針を立てる。 ⑤方針を書く。(◆クラウドで共有) ⑥方針を友達に説明し、加筆修正をする。(◆クラウドで共有) ⑦証明を書く。(◆クラウドで共有) ⑧自分の証明を振り返り、根拠はあるか、証明の流れにおかしいところはないか確認する。	証明の方針をたてるには、仮定と結論を明らかにし、まず結論を含む合同だといえそうな三角形がないか探す。どの合同条件がいえそうか仮定や図形の性質から等しい辺や角を見つければいい。	証明の方針を立てるときには、まず仮定と結論をはっきりさせることが大事だと思った。また、図にも色を変えてかいておくと仮定と結論が混ざらないと思った。結論を含む三角形に注目して考えると合同条件を見つけやすかった。また、証明をした後は、もう一度証明を振り返って、根拠はあるか、証明の流れにおかしいところはないか確認すると思った。
15	思② :ノート 態② :行動観察	証明の方針を立て、証明しよう 	問題発見  見通し  問題解決 数学的な表現を使って説明 振り返って考察	①線分ABと線分CDが交点Pで交わり、AP=BP、CP=DPである図を操作・観察し、ACとDBについて気づいたことをかく。(◆GeoGebra使用) (AC=DB, AC//DB) ②結論はAC=DBとAC//DBであることを証明することを確認する。 ③自分が言いたい結論を選び、証明するための方針を考える。 ④方針を書く。(◆クラウドで共有) ⑤方針を友達に説明し、加筆修正をする。(◆クラウドで共有) ⑥証明を書く。(◆クラウドで共有) ⑦友達に証明を説明し、加筆修正する。(◆クラウドで共有) ⑧結論が違う証明を比べて、気が付いたことをまとめる。	・2つの線分が等しいという結論を証明するためには、合同条件を使って2つの三角形が合同であることをいうとよい。 ・2つの線分が平行であるという結論を証明するためには、平行線になるための条件である錯角が等しいことを使うとよい。	私は図から見つけたことはAC=DBという長さが等しいことだったが、友達は、AC//DBという2辺が平行なことを見つけていた。結論が違うので、方針も違っていたけど、△APCと△BPDに注目して合同を示すところまでは同じだった。平行であることを言うには錯角の位置関係になっている角が等しいことと合同な図形の性質を使って言えばいいことが分かった。
16	思③ :ノート 態② :行動観察	図形を観察し、気づいたことを証明しよう 	問題発見  見通し  問題解決 数学的な表現を使って説明 振り返って考察	①点Cは線分AB上の点で、四角形ACDE、四角形CBFGは正方形である図を操作・観察し、気が付いたことを共有する。(◆GeoGebra使用◆クラウドで共有) (AG=EB, △ACG≅△DCB, ∠AGC=∠DBC, ∠GAC=∠BDC) ②自分で証明したいことを選ぶ。(◆クラウドで共有) ③仮定と結論を整理する。(◆クラウドで共有) ④証明するための方針を書く。(◆クラウドで共有) ⑤方針を基に証明する。(◆クラウドで共有) ⑥友達に証明を説明し、加筆修正する。(◆クラウドで共有) ⑦証明から新たなことを発見する。(◆クラウドで共有) ⑧自分の考えた証明や他の人が考えた証明を見て、自分が選んだ結論と他の人が選んだ結論のつながりについて考える。 ⑨さらにわかることはないか考える。 (例)対応していない角の関係 ∠AGC+∠CDB=90° ⑩条件を変えても結論は変わらないのかを追究する。 (家庭学習) (例)正方形を正三角形や正五角形に変える。 ・点Cが線分AB上にない。	図形について、気づいたことを証明するには、合同な三角形を見つけて合同であることを示し、合同な図形の性質を使って結論を示せばよい。	私は図形を観察して、AG=EBであることに気づいて、証明したけど、証明の後で考えてみると、図を観察した時には気づかなかった角の大きさも等しくなることが分かった。条件の「四角形はともに正方形」を他の図形に変えても同じことが言えるか考えてみたい。
17	知①⑤⑥ ⑦ :ノート 思② :行動観察	これまでの学習を振り返ろう		①教科書の章末問題に取り組む。 ②自分で問題を選んで取り組む。 ・4章単元チェックの⑦~⑫ ・4章フォローアップ(3)(4)のシート ・4章チャレンジ(1)のシート2の問題、(2)のシート ・「これだけは問題」に取り組む		図形の性質を証明するときには、まず仮定と結論を確認して、図に印を入れることが大事だと思った。そうすると注目する三角形が見えてきた。根拠を意識して書きたい。
18	知①⑤⑥ ⑦ :ノート 態① :振り返りシート	これまでの学習を振り返ろう		①単元テスト(単元チェック)をする。 ②単元の学習を振り返ってまとめる。		始めどんな性質かわからなかったけど、図形を観察することで、なんとなく見えてきた。その性質を根拠をもとに証明することで、他の人にも明確に伝えることができた。

単元ゴールの姿:  
○図形を観察・操作を通して見いだした性質について根拠をもとに証明することができ、自分の考えた推論の過程を他者にわかりやすく表現することができる。  
○証明を振り返り、新たな性質を見いだしたり、さらに追究しようとしたりする。

単元の評価規準		
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①平行線や角の性質を理解している。 ②多角形の角についての性質が見いだせることを知っている。 ③平面図形の合同の意味及び三角形の合同条件について理解している。 ④証明の必要性と意味及びその方法について理解している。 ⑤=や≡等の記号を用いて図形の関係を表したり読み取ったりすることができる。 ⑥三角形の合同条件について理解している。 ⑦仮定と結論の意味を理解している。	①基本的な平面図形の性質を見だし、平行線や角の性質をもとにしてそれらを確かめ説明することができる。 ②三角形の合同条件などを基にして図形の基本的な性質を論理的に確かめることができる。 ③証明を読んで新たな性質を見だし表現することができる。	①平面図形の性質のよさや証明の必要性と意味及びその方法を考えようとしている。 ②図形の合同について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。 ③平面図形の性質を活用した問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしている。