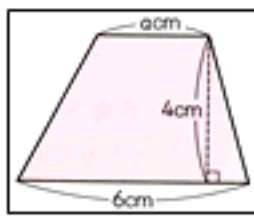
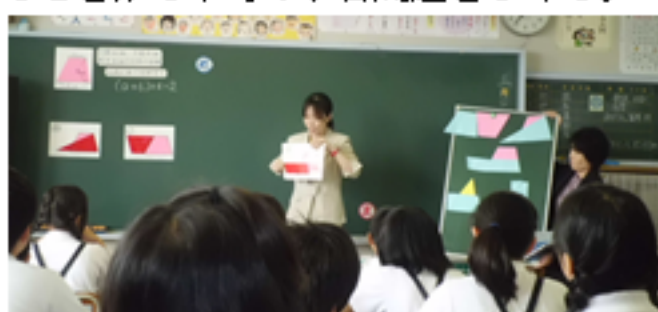
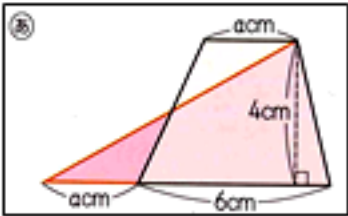
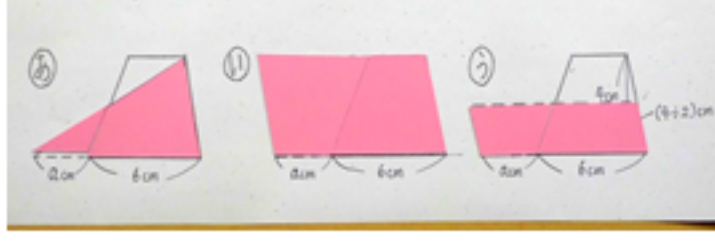
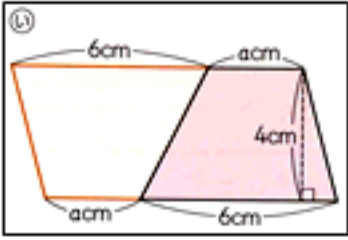

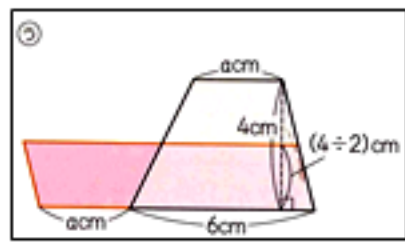



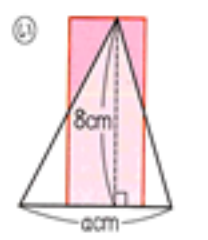
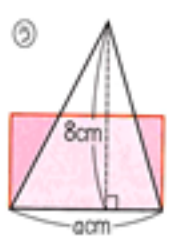



学習活動	児童の意識と思考	教師の支援と工夫
<p>1 台形の面積の公式を想起し、学習問題をつくる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 台形の面積を求める公式は、「(上底+下底) × 高さ ÷ 2」だった。 $(a + 6) \times 4 \div 2$ で面積が求められる。 台形の公式をつくるとき、三角形や四角形に変形して考えたよ。 変形した図形に長さを書きこめば、式の意味が説明できそうだ。 	<p>○ 台形を提示し、面積を求める公式を想起させ、分かっている長さを記入する。</p>  <p>「台形の公式に、分かっている長さをあてはめると、どんな式になりますか。」</p> <p>○ ⑥⑦⑧の3つの図を板書し、どの図も台形の面積を求めるときに考えた図であることから本時の学習問題をつくる。</p> 
<p>⑥ 図に必要な長さを書きこんで、台形の面積を求める式の意味を説明しよう。</p>		
<p>2 公式が表す意味を考える。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 赤い部分の面積と台形の面積は同じだから、赤い部分を求める式をつくろう。  <p>⑥ 台形を三角形にして考えると、底辺 $(a + 6)$ 高さ 4 だから、$(a + 6) \times 4 \div 2$ になる。</p>	<p>「図に必要な長さを書きこんで、どのように考えると公式になるのかを言葉で説明しましょう。」</p> <p>○ 式と図を対応させながら、式の一部が図のどこの長さを表わしているのかを考えさせ、ノートに記入させる。</p> 
<p>3 図と式を結びつけて説明する。 (1) グループで交流する。</p>	 <p>⑦ 台形をもう一つ合わせて平行四辺形にして、底辺 $(a + 6)$ 高さ 4 だから、$(a + 6) \times 4$ の半分になる。</p>	<p>○ 等積変形や倍積変形が理解できていない児童を1か所に集め、実際に図形を切り取ったり、つなげたりして考えさせる。</p>  <p>「どんな形にして考えたのか、式で表されている部分が図のどこの長さなのかが分かるように説明し合ひましょう。」</p>
<p>(2) 全員で話し合う。</p>	 <p>⑧ 台形を横に半分切り、平行四辺形にして、底辺 $(a + 6)$ 高さ $(4 \div 2)$ だから、$(a + 6) \times (4 \div 2)$ になる。</p> <ul style="list-style-type: none"> どんな形にして考えても、どれも $(a + 6) \times 4 \div 2$ の式になる。文字を使うと、言葉で説明するより簡単で分かりやすい。 	 <p>○ 話し合いの視点(式の一部がどこを表わしているのか)がずれないように助言する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【評価】(数学的な考え方)</p> <p>ノート、話し合いの様子から台形の公式の表す意味を、⑥⑦⑧の図とつないで考え、それぞれの図を指し、数や式と対応させながら説明することができる。</p> </div>
<p>4 三角形の面積を求める3つの式を図と結びつけて説明する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> [1] $(a \times 8)$ は長方形の面積。それを2等分しているから⑨だ。 [2] $(8 \div 2)$ は高さの半分だから、横長の長方形に変形した⑩だ。 [3] $(a \div 2)$ は底辺の長さの半分。三角形を縦長の長方形に変形した⑪だ。    <ul style="list-style-type: none"> 三角形をどのように変形しても、すべて $a \times 8 \div 2$ の式で面積が求められる。 図や考え方が違ってても、面積を求める式は同じ式で表されることが分かった。 	<p>○ 三角形の求積公式を想起させる。</p> <p>○ 台形のとくと同じように、図の中に分かっているところの長さを書きこませて考えさせる。</p> 
<p>5 本時のまとめをする。</p>		<p>○ 解法の見通しが持てない児童に三角形を変形させながら支援する。(T2)</p> <p>○ ノートに本時の学習のまとめや感想を3行程度で書かせ、数名に発表させる。</p>