

図形・データの活用分野のデジタルコンテンツのご紹介

数研出版編集部

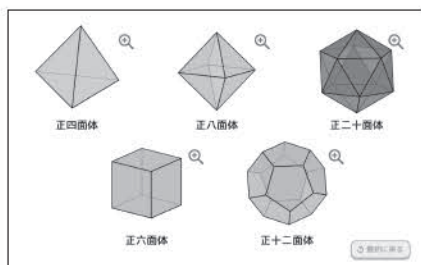
1. はじめに

「中学数学デジタルコンテンツ」は、Studyaid D.B.の「中学数学」のデータベース商品に、エスビューアのコンテンツとして搭載されています。3学年合計で約150個の豊富なデジタルコンテンツを収録しており、電子黒板やスクリーンに映して使うことで、普段の授業の中でお役立ていただくことができます。今回はこれらのコンテンツの中から、主に「図形」や「データの活用」といった分野でご活用いただけるコンテンツをご紹介します。

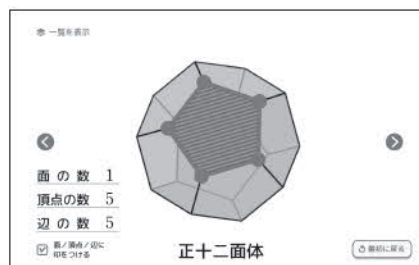
2. 「図形」分野でご活用いただけるコンテンツ

●1年「正多面体」

5つある正多面体を回転させて、いろいろな角度から見る事ができるコンテンツです。正四面体の定義に含まれる「すべての面が合同な正多角形」、「どの頂点にも同じ数の面が集まる」は見取図では納得しづらいため、コンテンツの利用がおすすめです。



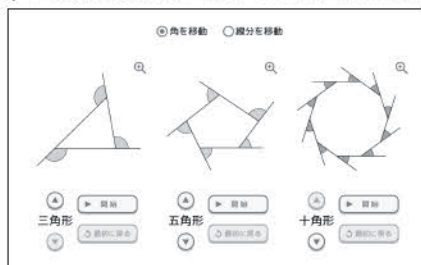
▲虫眼鏡アイコンをタッチすると、右の図のように拡大表示できます。



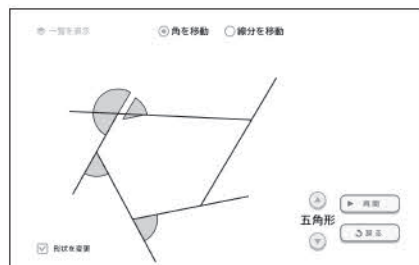
▲面、頂点、辺をそれぞれクリックすることで、印をつけて数えることができます。

●2年「多角形の外角の和」

多角形の外角の和が 360° であることを確かめられるコンテンツです。文字を使った証明の前に、生徒に実感させることができます。



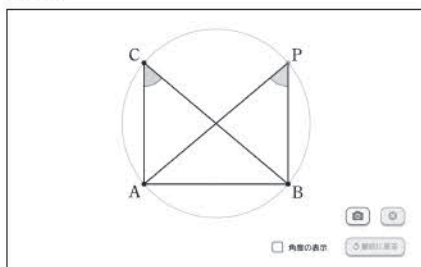
▲虫眼鏡アイコンをタッチすると、右の図のように拡大表示できます。



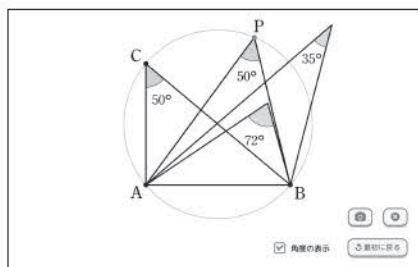
▲拡大表示では、図形の形状を変更できます。角や線分を移動して、 360° であることを確認できます。

● 3年「円周角の定理(1)」

点の位置を動かしながら、円周角の定理の逆が成り立つことを確かめることができるコンテンツです。



▲点Pを自由に動かすことができます。
(点Cは円周上を動かすことができます)

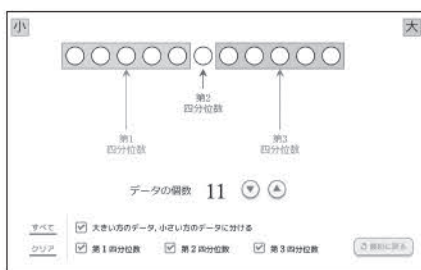


▲カメラボタンを押せば、その時の点Pの位置を記録でき、複数の角の大きさを同時に比較できます。

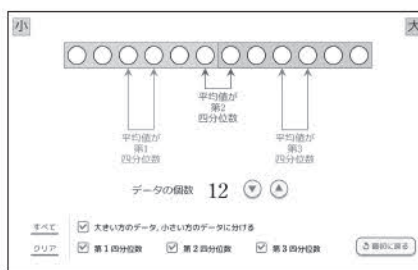
3. 「データの活用」分野でご活用いただけるコンテンツ

● 2年「四分位数」

データの個数を変えながら、それぞれの場合の第1四分位数、中央値、第3四分位数が、どのような値となるかを図示することができるコンテンツです。



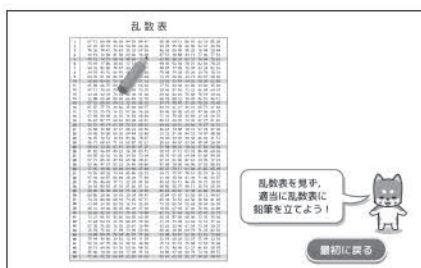
▲データの個数は4個から16個までの間で変更することができます。



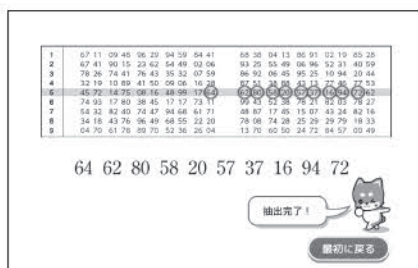
▲四分位数の表示は、ワンタッチで表示と非表示を切り替えることができます。

● 3年「乱数表」

標本調査の際、乱数表によって番号をとりだすという作業を、アニメーションによって図解したコンテンツです。鉛筆を落とす位置は自分で選んで変更することができます。



▲鉛筆を落とす位置を選択すると、自動でアニメーションが進みます。



▲鉛筆を落とす場所によって、異なる結果が表示されます。

他にも、授業内ですぐご使用いただけるコンテンツを多数ご用意しております。「中学数学デジタルコンテンツ」をぜひご活用ください。