（４）全体追究の中で，証明について話し合う。

・どの方法で証明したか出し合い，それぞれ確認する。

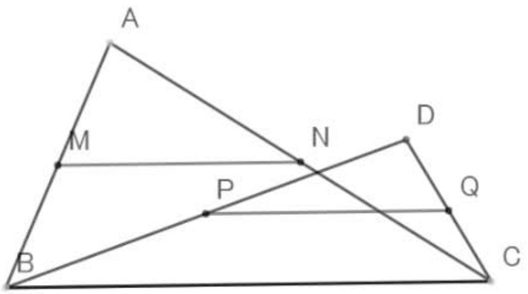
（５）適応題を解く。

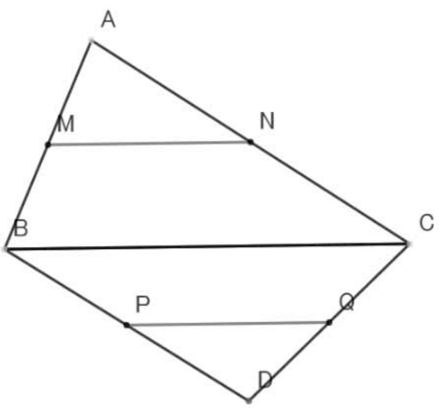
ボールの位置に関わらず，壁の幅は一定であることが理解できるか，以下のような適応題を出題する。

例　横幅が 7.2ｍのサッカーゴールがあるとき，ゴールから 20ｍの場所に壁をつくる。このとき，壁の人数は何人か。横幅は１人で 60 ㎝として考えることとする。

（６）図形を四角形に変えた問題を提示し，次時への見通しを立てる。

ＧＣを使い，左の図のように，課題の図を２つ重ねたものを提示する。そして，片方の頂点（ボールの位置の点）を底辺（ゴールの位置）よりも下へ移動させる。すると，右の図のように四角形の各辺の中点どうしを結んだ四角形ＭＰＱＮができる。この四角形ＭＰＱＮがどんな図形か予想をさせ，次時の授業へとつなげる。





３　学習上の留意点

・（２）の最後にＧＣを用いて，Ａの位置を変えた三角形の変形の様子を見せてもよい。

・既習の内容である平行線と線分の比の性質を使うことを見通しとしてもたせたい。今回は線分の中点どうしを結んだので，線分の比が１：１の場合であり，その特別な場合の性質をまとめたものが中点連結定理であるということを確認する。

４　学習の効果

・身近な素材を使った課題なので，興味関心をもって取り組むことができる。映像や画像を見せることで場面をイメージしやすくなる。

・近くになれば壁は広くなる。または遠くになれば壁は少ない人数で済むなどいろいろな予想をする。その予想とは反して，常に同じ長さになる不思議さに興味をもち，追究することができる。

５　参考資料

・　GC/html　愛知教育大学　飯島康之

http://www.auemath.aichi-edu.ac.jp/teacher/iijima/iijima.htm