

I QUADRILATERI - ATTIVITA' N. 1: VERIFICA DELLE PROPRIETA' RELATIVE AI PARALLELOGRAMMI

Dati 3 punti del piano non consecutivi A, B, C disegna un parallelogramma di lati AB e BC

(utilizza il comando *retta parallela*)

INDIVIDUA GLI ANGOLI INTERNI (con il tasto destro del mouse rinominali A, B, C, D)

INDIVIDUA LE DIAGONALI AC e BD

VERIFICA CHE (fai riferimento alla scheda sui quadrilateri)

- 1) Gli angoli opposti sono congruenti.
- 2) Gli angoli adiacenti a ciascun lato sono supplementari
- 3) I lati opposti sono congruenti
- 4) Come puoi verificare la quarta proprietà ?.....

.....

.....

.....

Prova a muovere i vertici del parallelogramma per modificarlo. Le proprietà precedenti rimangono invariate?.....

Le proprietà che hai verificato sono anche delle condizioni sufficienti ad affermare che un quadrilatero è un parallelogramma.

Se un quadrilatero ha gli angoli opposti congruenti allora è un parallelogramma

Se un quadrilatero ha allora è un parallelogramma

Se un quadrilatero ha allora è un parallelogramma

Se un quadrilatero ha allora è un parallelogramma

I QUADRILATERI - ATTIVITA' N. 2: VERIFICA CHE SE UN QUADRILATERO HA DUE LATI OPPOSTI CONGRUENTI ALLORA E' UN PARALLEOGRAMMA.

Costruisci due segmenti consecutivi. Utilizza il comando *compasso* per costruire un quadrilatero che abbia i lati opposti congruenti.

Verifica che la figura è un parallelogramma. Come puoi verificarlo?.....

.....

.....

I QUADRILATERI - ATTIVITA' N. 3: COSTRUZIONE DI UN PARALLELOGRAMMA NOTI DUE VERTICI CONSECUTIVI ED IL PUNTO DI INCONTRO DELLE DIAGONALI

Disegna due punti A e B sul piano ed un terzo punto O. Costruisci il parallelogramma avente AB come lato ed O come punto di intersezione delle diagonali.

Quale delle proprietà elencate precedentemente ti può essere di aiuto nella costruzione?

.....

.....

I QUADRILATERI - ATTIVITA' N. 4: VERIFICA DELLE PROPRIETA' RELATIVE AI RETTANGOLI

Dati 2 segmenti a e b disegna un rettangolo avente tali segmenti come lati consecutivi (utilizza il comando *compasso e retta perpendicolare*).

rimando alla scheda sui quadrilateri) le diagonali sono congruenti .

Prova a muovere i vertici del rettangolo per modificarlo. La proprietà precedente rimane invariata?

.....

I QUADRILATERI - ATTIVITA' N. 5: VERIFICA DELLE CONDIZIONI SUFFICIENTI RELATIVE AI RETTANGOLI

Costruisci un quadrilatero con le diagonali congruenti

rifletti: ottieni sempre un rettangolo?

.....

in quali casi lo ottieni?

.....

Discussione!

I QUADRILATERI - ATTIVITA' N. 6: VERIFICA DELLE PROPRIETA' RELATIVE AI ROMBI

Costruisci due segmenti consecutivi congruenti. Costruisci il PARALLELOGRAMMA avente come lati i segmenti scelti. La figura ottenuta è un rombo.

VERIFICA CHE (fai riferimento alla scheda sui quadrilateri)

- 1) le diagonali sono perpendicolari.
- 2) le diagonali sono bisettrici dei rispettivi angoli

Prova a muovere i vertici del rombo per modificarlo. Le proprietà precedenti rimangono invariate?

.....

I QUADRILATERI - ATTIVITA' N. 7: VERIFICA DELLE CONDIZIONI SUFFICIENTI RELATIVE AI ROMBI

Costruisci un quadrilatero con le diagonali perpendicolari

rifletti: ottieni sempre un rettangolo?

.....

In quali casi lo ottieni?

.....

Discussione!

