

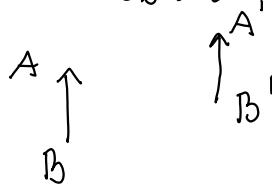
Sol Ist 2 20.09.2016

Ex 1: Indica con C_n gruppo ciclico di ordine n e con D_{2n} gruppo diordale di ordine $2n$

- 1) C_1 2) D_{10} 3) C_1 4) $D_2 = C_2$ 5) C_5

L'errore più comune riguardava la figura 1. Questo non ammette traslazioni poiché è limitata alle riflessioni.

Le 2 frecce dovrebbero scambiarsi, ma l'asse del segmento



AA' è diverso dall'asse del segmento BB' , quindi tale riflessione non esiste.

Ex 2: Siccome il rettangolo è un particolare quadrilatero basta mostrare b) ha risposta negativa

Basta provare che esistono 2 triangoli rettangoli con uguale ipotenusa ma aree diverse (Perché?)

Ad esempio hanno aree 1 e $\frac{5}{4}$

Indicare che tale formula esiste per i rombi (e quindi per i quadrati) non ha alcuna rilevanza con le domande poste.

Ex 3: Al di là dell'elenco era fondamentale ricordare che

due rettangoli sono SIMILI se le loro basi e altezze hanno lo stesso rapporto

$$\frac{h_1}{b_1} = \frac{h_2}{b_2}$$

Ex 4: Siccome parallelogramma è un quadrilatero le risposte di a) e b)

sono interdipendenti, Il quadrato fornisce risposta positiva per

a_1, a_2, b_1, b_2, b_3 . Ora per i quadrilateri essere rosso equivale a

loro verle $\sqrt{a_1 b_1} \Rightarrow$ rosso è banale

rosso \Rightarrow verle segni da $90 = \frac{360}{4}$ ossia se le angoli uguali devono essere

rett.

Quindi a_3, a_4 hanno risposta negativa
 c_1 è si poiché esiste pentagono regolare c_2, c_3 no poiché
somma degli interni pentagono $\Rightarrow 180 \cdot (5-2) = 540 > 5 \cdot 90^\circ$