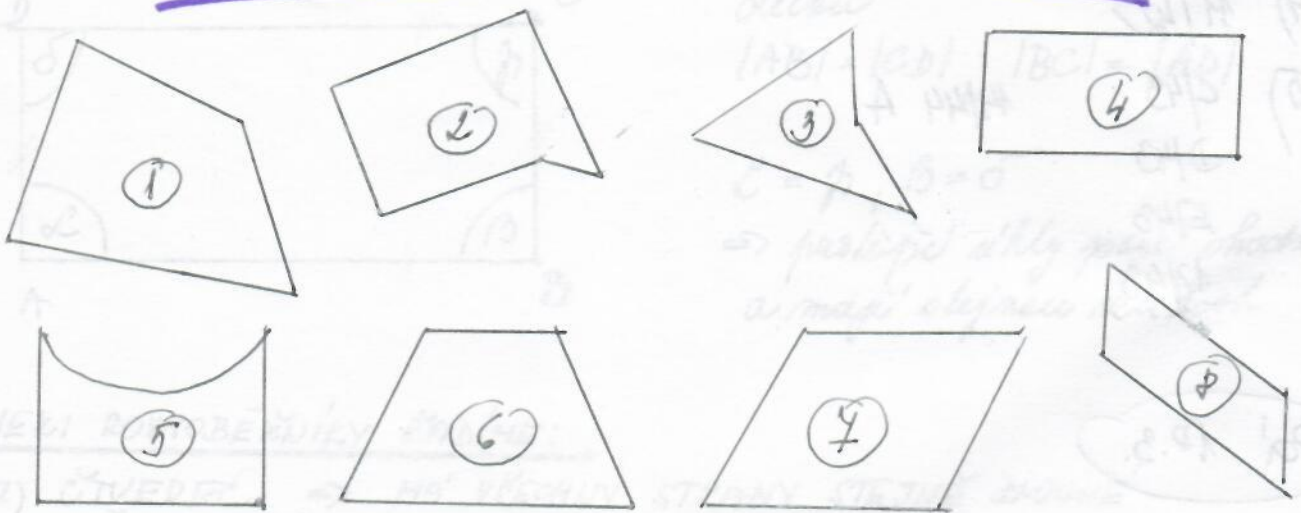


5.

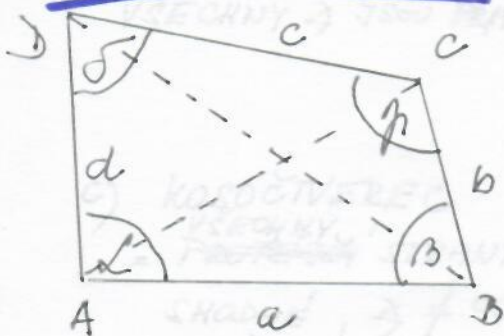
ROVNOBĚŽNÍK

ČTYŘÚHELNÍKY A ROVNOBĚŽNÍKY



Které z obrázků jsou čtyřúhelníky? ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦, ⑧

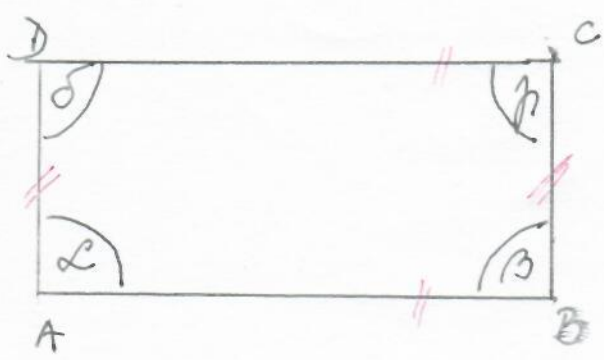
ČTYŘÚHELNÍK



- A, B, C, D jsou vrcholy čtyřúhelníku
- $AaB, BaC, CaD, DaA =$ sousední vrcholy
- $a, b, c, d =$ strany čtyřúhelníku
- $a + b, b + c, c + d, d + a =$ sousední strany
- $\alpha, \beta, \gamma, \delta =$ vnitřní úhly

$AC, BD =$ úhlopříčky
 a, c a $b, d =$ protější strany
 α, γ a $\beta, \delta =$ protější úhly

ROVNOBĚŽNÍK

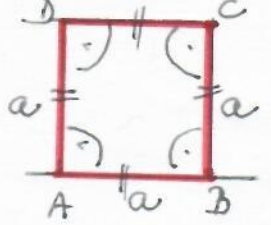


$AB \parallel CD$ a $BC \parallel AD$
 \Rightarrow protější strany jsou rovnoběžné a mají stejnou délku
 $|AB| = |CD|$; $|BC| = |AD|$

$\alpha = \beta$, $\beta = \alpha$
 \Rightarrow protější úhly jsou shodné a mají stejnou velikost

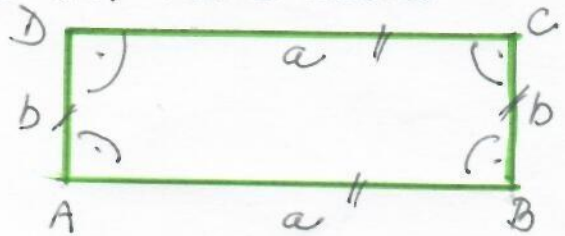
MEZI ROVNOBĚŽNÍKY ČADÍME:

a) ČTVEREC \Rightarrow MA' VŠECHNY STRANY STEJNĚ DLOUHÉ



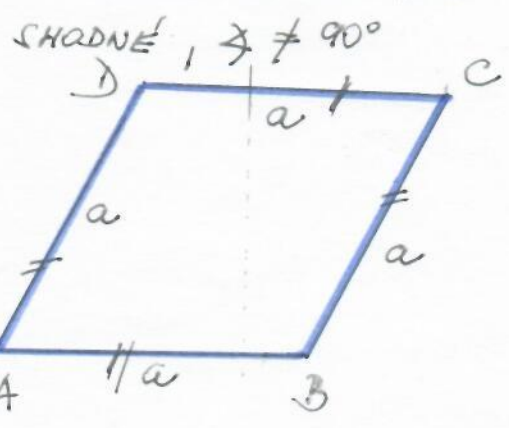
VŠECHNY \angle JSOU PRAVÉ $= 90^\circ$

b) OBDELNÍK = MA' VŠDY PROTĚJŠÍ STRANY STEJNĚ DLOUHÉ

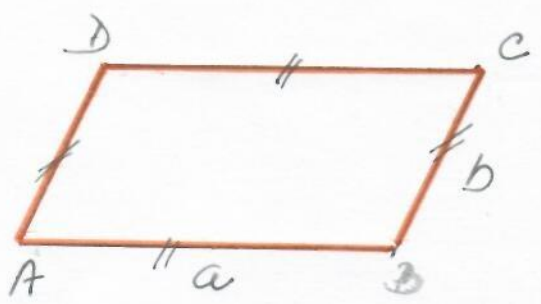


VŠECHNY \angle JSOU PRAVÉ $= 90^\circ$

c) KOŠOČTVEREC
 VŠECHNY PROTĚJŠÍ STRANY JSOU



d) KOSOBLNÍK
 = PROTĚJŠÍ STRANY JSOU SHODNÉ, $\angle \neq 90^\circ$



- SOUČET VNITŘNÍCH ÚHLŮ VE ČTYRÚHELNÍKU A ROVNOBĚŽNÍKU JE 360°
- SOUČET SOUSEDNÍCH ÚHLŮ ROVNOBĚŽNÍKU JE 180°