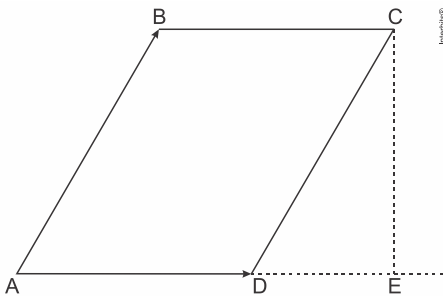


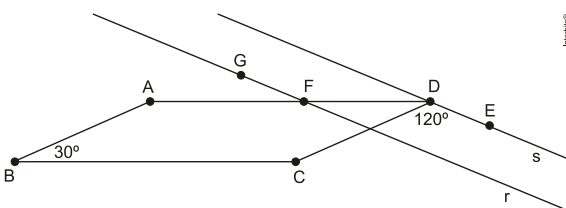
1. (Ucs 2016) Na figura a seguir, o quadrilátero ABCD é um paralelogramo, em que os segmentos orientados  $\overline{AB}$  e  $\overline{AD}$  representam duas forças, sendo  $\text{med}(\overline{AD}) = 80$ ,  $\text{med}(\overline{AB}) = 100$  e  $\text{med}(\angle ABC) = 120^\circ$ .



Assinale a alternativa que contém a afirmação correta sobre a  $\text{med}(\overline{AE})$  do segmento  $\overline{AE}$ , e sobre a medida  $q$  do ângulo DAC:

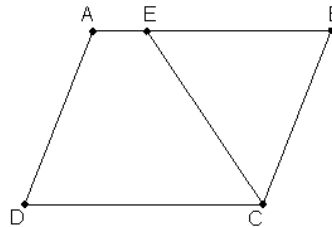
- a)  $\text{med}(\overline{AE}) = 50$  e  $q = 30^\circ$
- b)  $\text{med}(\overline{AE}) = 130$  e  $q = 30^\circ$
- c)  $\text{med}(\overline{AE}) = 130$  e  $q > 30^\circ$
- d)  $\text{med}(\overline{AE}) = 50$  e  $q < 30^\circ$
- e)  $\text{med}(\overline{AE}) = 85$  e  $q = 30^\circ$

2. (G1 - cfrj 2014) Na figura abaixo, ABCD é um paralelogramo, as retas  $r$  e  $s$  são paralelas, D e E são pontos de  $s$ , F e G são pontos de  $r$ , F é um ponto de AD,  $\angle ABC = 30^\circ$  e  $\angle CDE = 120^\circ$ . Quanto mede, em graus, o ângulo  $\widehat{DFG}$ ?



- a)  $120^\circ$
- b)  $130^\circ$
- c)  $140^\circ$
- d)  $150^\circ$

3. (Udesc 2009) No paralelogramo ABCD, conforme mostra a figura, o segmento CE é a bissetriz do ângulo DCB.



Sabendo que  $AE = 2$  e  $AD = 5$ , então o valor do perímetro do paralelogramo ABCD é:

- a) 26
- b) 16
- c) 20
- d) 22
- e) 24

4. (Fgv 2006) Uma folha de papel retangular dobrada ao meio no comprimento e na largura fica com 42 cm de perímetro. No entanto, se dobrada em três partes iguais no comprimento e em duas partes iguais na largura, fica com 34 cm de perímetro. O módulo da diferença das dimensões dessa folha é:

- a) 12 cm
- b) 10 cm
- c) 9 cm
- d) 8 cm
- e) 6 cm

5. (G1 - cftmg 2006) ABC é um triângulo isósceles no qual  $AB = AC = 10$  cm. O perímetro do paralelogramo que se obtém, traçando, por um ponto qualquer da base BC, paralelas aos lados AB e AC é, em cm,

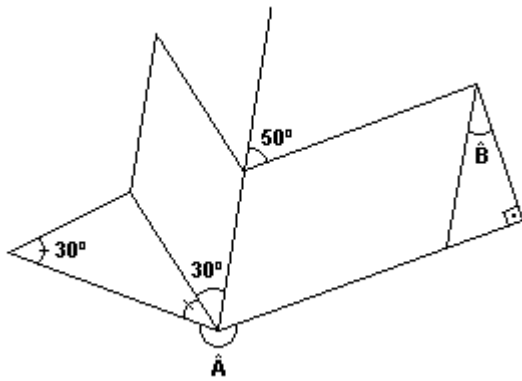
- a) 15
- b) 20
- c) 30
- d) 40

6. (Pucmg 2006) Um terreno tem a forma de um quadrilátero com 815 m de perímetro e seus lados  $a$ ,  $b$ ,  $c$  e  $d$  são tais que  $2a = (3b)/2 = (4c)/3 = (5d)/4$ .

O comprimento do menor dos lados desse terreno, em metros, é:

- a) 100
- b) 150
- c) 200
- d) 225

7. (G1 - cftpr 2006) Na figura abaixo temos um losango, um paralelogramo, um triângulo isósceles e um triângulo retângulo. Sabendo disso, podemos afirmar que os valores, em graus, dos ângulos A e B são, respectivamente:



**Gabarito:**

- 1: [C] 2: [D]  
 3: [E] 4: [E] 5: [B]  
 6: [B] 7: [E]  
 8: [A] 9: [C]

- a)  $190^\circ$  e  $60^\circ$ . b)  $60^\circ$  e  $190^\circ$ . c)  $60^\circ$  e  $250^\circ$ .  
 d)  $190^\circ$  e  $40^\circ$ . e)  $250^\circ$  e  $40^\circ$ .

**8. (Unifesp 2002)** Em um paralelogramo, as medidas de dois ângulos internos consecutivos estão na razão 1:3.

O ângulo menor desse paralelogramo mede

- a)  $45^\circ$ . b)  $50^\circ$ . c)  $55^\circ$ . d)  $60^\circ$ . e)  $65^\circ$ .

**9. (G1 1996) (ITA 89)**

Dadas as afirmações:

I - Quaisquer dois ângulos opostos de um quadrilátero são suplementares.

II - Quaisquer dois ângulos consecutivos de um paralelogramo são suplementares.

III - Se as diagonais de um paralelogramo são perpendiculares entre si e se cruzam em seu ponto médio, então esse paralelogramo é um losango.

Podemos garantir que:

- a) todas são verdadeiras.  
 b) apenas I e II são verdadeiras.  
 c) apenas II e III são verdadeiras.  
 d) apenas II é verdadeira.  
 e) apenas III é verdadeira.