

**Turma:** EPCAr/CMRJ  
**Professor:** Leonardo Santos  
**Tema:** Ângulos  
**Data:** 25 de março de 2012

**Q1.** (CFS) A transformação de  $9^\circ$  em segundos é:

- a)  $540''$  b)  $22400''$  c)  $32400''$  d)  $3600''$  e)  $100''$

**Q2.** (CFS) Efetuando  $42^\circ 15' 29'' - 20^\circ 42' 20''$  encontramos:

- a)  $20^\circ 33' 9''$   
b)  $21^\circ 33' 9''$   
c)  $22^\circ 28' 7''$   
d)  $22^\circ 18' 17''$   
e)  $23^\circ 15' 29''$

**Q3.** (CFS) O complemento de  $\frac{3}{4}$  de  $79^\circ 35' 48''$  mede:

- a)  $7^\circ 48' 9''$   
b)  $16^\circ 7' 44''$   
c)  $30^\circ 18' 9''$   
d)  $30^\circ 48' 52''$   
e)  $73^\circ 52' 16''$

**Q4.** (CFS) Dois ângulos  $\hat{x}$  e  $\hat{y}$  ( $\hat{x} > \hat{y}$ ) são complementares. Um deles é o quádruplo do outro.

A diferença  $\hat{x} - \hat{y}$  vale:

- a)  $75^\circ$  b)  $80^\circ$  c)  $54^\circ$  d)  $15^\circ$  e)  $70^\circ$

**Q5.** (CAP UFRJ) A razão entre dois ângulos adjacentes é  $3 : 4$  e o ângulo formado pelas suas bissetrizes mede  $91^\circ$ . Quanto mede o menor desses ângulos?

**Q6.** (CFS) Dois ângulos adjacentes  $\hat{a}$  e  $\hat{b}$  medem respectivamente,  $\frac{1}{5}$  do seu complemento e  $\frac{1}{9}$  do seu suplemento. Assim sendo, a medida do ângulo formado por suas bissetrizes é:

- a)  $80^\circ 30'$   
b)  $74^\circ 30'$   
c)  $35^\circ 30'$   
d)  $24^\circ 30'$   
e)  $16^\circ 30'$

**Q7.** (PUC) Determine o ângulo entre os ponteiros do relógio às 4h 20min.

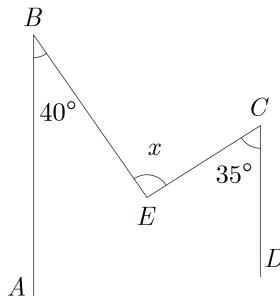
**Q8.** (CFS) Quando duas retas coplanares  $r$  e  $s$  são cortadas por uma transversal  $t$ , elas formam:

- Ângulos alternos externos suplementares
- Ângulos colaterais internos complementares
- Ângulos alternos externos congruentes
- Ângulos alternos internos suplementares
- Ângulos correspondentes suplementares

**Q9.** (CFS) Duas retas paralelas cortadas por uma transversal determinam dois ângulos alternos externos cujas medidas são  $a = 2x + 57^\circ$  e  $b = 5x + 12^\circ$ . Calcule, em graus, as medidas de  $a$  e  $b$ :

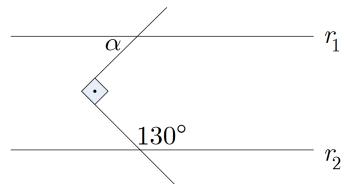
- a)  $a = 70^\circ$  e  $b = 70^\circ$   
b)  $a = 60^\circ$  e  $b = 60^\circ$   
c)  $a = 78^\circ$  e  $b = 78^\circ$   
d)  $a = 87^\circ$  e  $b = 87^\circ$   
e)  $a = 93^\circ$  e  $b = 93^\circ$

**Q10.** (CEFET) Na figura,  $\overline{AB}$  é paralelo a  $\overline{CD}$ . O valor do ângulo  $B\hat{E}C$  é:



- a)  $35^\circ$  b)  $40^\circ$  c)  $50^\circ$  d)  $55^\circ$  e)  $75^\circ$

**Q11.** (CAP UFRJ) As retas  $r_1$  e  $r_2$  da figura são paralelas. Determine a medida de  $\alpha$ .



GABARITO

**Q1.** C    **Q2.** B    **Q3.** C    **Q4.** C    **Q5.**  $78^\circ$   
**Q6.** C    **Q7.**  $10^\circ$     **Q8.** C    **Q9.** D    **Q10.** E  
**Q11.**  $40^\circ$