

Nome do aluno

Nº

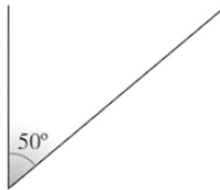
Data

/ / 20

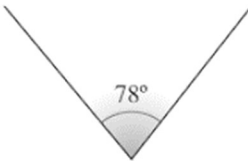
AVALIAR CONHECIMENTOS - SOLUÇÕES

1. $\hat{p} = 68^\circ$; $\hat{q} = 75^\circ$; $\hat{r} = 60^\circ$; $\hat{s} = 225^\circ$
2.

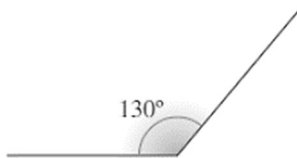
2.1.



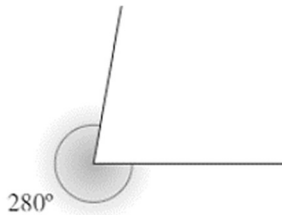
2.2.



2.3.



2.4.



3. **A.** $\hat{a} = 90^\circ \div 2 = 45^\circ$ (a soma dos ângulos é o ângulo complementar)
B. $\hat{a} = 180^\circ \div 6 = 30^\circ$ (a soma dos ângulos é o ângulo suplementar)
C. $\hat{a} = 360^\circ \div 3 = 120^\circ$ (a soma dos ângulos é o ângulo giro)
4. A. Ângulo obtuso; B. Ângulo reto; C. Ângulo agudo; D. Ângulo reto
5.

5.1. Por exemplo, o ângulo MNQ 5.2. Por exemplo, o ângulo MNR 5.3. Por exemplo, o ângulo MNP 5.4. Por exemplo, os ângulos MNR e RNQ 5.5. Por exemplo, os ângulos PNO e QNP 5.6. Por exemplo, os ângulos MNP e PNO

6.

6.1. Por exemplo, as retas r e t 6.2. Por exemplo, as retas t e u 6.3. Por exemplo, as retas r e s 6.4. Por exemplo, as semirretas $\hat{A}B$ e $\hat{F}D$ 6.5. Por exemplo, as semirretas $\hat{E}D$ e $\hat{G}B$ 6.6. Por exemplo, as semirretas $\hat{B}G$ e $\hat{D}C$

7.

7.1. $\hat{a} + \hat{b} = 34^\circ + 23^\circ = 57^\circ$

7.2. $\hat{a} + \hat{b} = 45,3^\circ + 37,7^\circ = 83^\circ$

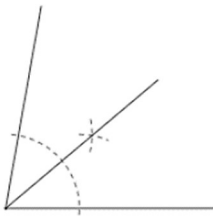
7.3. $\hat{a} + \hat{b} = 124^\circ 17' + 31^\circ 21' = 155^\circ 38'$

7.4. $\hat{a} + \hat{b} = 81^\circ 43' + 62^\circ 15' = 143^\circ 58'$

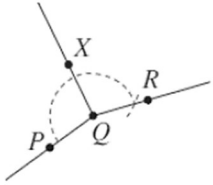
7.5. $\hat{a} + \hat{b} = 95^\circ 56' + 12^\circ 42' = 107^\circ 98' = 107^\circ (60' + 38') = 108^\circ 38'$

7.6. $\hat{a} + \hat{b} = 32^\circ 47' + 73^\circ 32' = 105^\circ 79' = 105^\circ (60' + 19') = 106^\circ 19'$

8.



9.



10. A. $90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$; B. $180^\circ - 60^\circ - 40^\circ = 80^\circ$; C. $180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$; $90^\circ \div 2 = 45^\circ$

11.

11.1.

11.1.1. Os ângulos AOB e BOC , por exemplo

11.1.2. Os ângulos AOD e BOC , por exemplo

11.1.3. Os ângulos AOB e COD

11.2.

11.2.1. Os ângulos AOB e DOC são ângulos verticalmente opostos, logo, têm igual medida de amplitude: $D\hat{O}C = 117^\circ$

11.2.2. Os ângulos AOB e BOC são ângulos suplementares, logo, a soma das medidas das suas amplitudes é igual a 180° .
Então, $B\hat{O}C = 180^\circ - 117^\circ = 63^\circ$

12. $\hat{a} = 130^\circ$ (o ângulo a e o ângulo dado são verticalmente opostos)

$\hat{b} = 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$ (o ângulo b e o ângulo dado são suplementares)

$\hat{c} = \hat{b} = 50^\circ$ (os ângulos c e b são verticalmente opostos)

13.

13.1.

13.1.1. Por exemplo, os ângulos a e e

13.1.2. Por exemplo, os ângulos d e f

13.1.3. Por exemplo, os ângulos a e g

13.2. Os ângulos não são iguais, porque são ângulos correspondentes, mas as retas u e v não são paralelas

14.

14.1.

14.1.1. Por exemplo, os ângulos ACB e DCE

14.1.2. Por exemplo, os ângulos FAG e GAB

14.1.3. Por exemplo, os ângulos FAE e AEJ

14.1.4. Por exemplo, os ângulos FAG e KEJ

14.1.5. Por exemplo, os ângulos MDC e CDE

14.2.

14.2.1. $G\hat{A}F = 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$ (os ângulos GAF e GAB são suplementares)

14.2.2. $F\hat{A}C = 130^\circ$ (os ângulos FAC e GAB são verticalmente opostos)

14.2.3. $C\hat{A}B = 50^\circ$ (os ângulos CAB e GAF são verticalmente opostos)

14.2.4. $C\hat{B}F = 60^\circ$ (os ângulos CBF e HBI são verticalmente opostos)

14.2.5. $D\hat{C}E = 70^\circ$ (os ângulos DCE e ACB são verticalmente opostos)

14.2.6. $K\hat{E}J = 50^\circ$ (os ângulos KEJ e FAG são alternos externos)

14.2.7. $L\hat{D}E = 120^\circ$ (os ângulos LDE e DBI são ângulos correspondentes de lados paralelos)

14.2.8. $L\hat{D}M = 60^\circ$ (os ângulos LDM e DBA são ângulos correspondentes de lados paralelos)

14.2.9. $D\hat{C}A = 110^\circ$ (os ângulos DCA e ACB são ângulos suplementares)