

ESCOLA: _____
Prof.: _____
Nome: _____

1	(A)	(B)	(C)	(D)
2	(A)	(B)	(C)	(D)
3	(A)	(B)	(C)	(D)
4	(A)	(B)	(C)	(D)
5	(A)	(B)	(C)	(D)
6	(A)	(B)	(C)	(D)
7	(A)	(B)	(C)	(D)
8	(A)	(B)	(C)	(D)
9	(A)	(B)	(C)	(D)
10	(A)	(B)	(C)	(D)
11	(A)	(B)	(C)	(D)
12	(A)	(B)	(C)	(D)

D30 Questão 1

Sejam os trinômios a seguir:

$$P = 6x^4 + 12x^6 + 18x^8$$

$$Q = 5x^7 + 4x^6 + 7x^5$$

$$T = 7x^8 + 5x^6 + 3x^4$$

Considere uma operação com os trinômios apresentada definida por $P - 2T + Q$.

O resultado dessa expressão é igual a

- (A) $4x^8 + 5x^7 + 28x^6 + 12x^5$
- (B) $25x^8 + 5x^7 + 12x^6 + 7x^5$
- (C) $4x^8 + 5x^7 + 6x^6 + 7x^5$
- (D) $32x^8 + 5x^7 + 8x^6 + 10x^5$

D30 Questão 2

Observe o polinômio a seguir:

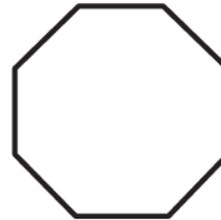
$$4x^2 - 9y^2$$

Esse polinômio corresponde ao produto notável

- (A) $(2x - 3y)^2$.
- (B) $(2x + 3y)^2$.
- (C) $(2x + 3y)(3y - 2x)$.
- (D) $(2x + 3y)(2x - 3y)$.

D8 Questão 3

Observe a imagem a seguir:

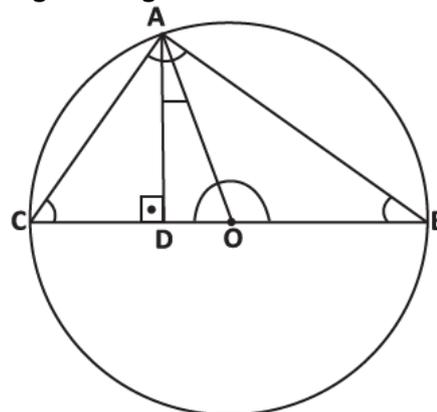


A relação para calcular a soma dos ângulos internos dessa figura corresponde a

- (A) $(8 + 2) \cdot 180^\circ$.
- (B) $(8 - 2) \cdot 180^\circ$.
- (C) $(8 + 2) \cdot 90^\circ$.
- (D) $(8 - 2) \cdot 360^\circ$.

D11 Questão 4

Observe a figura a seguir:



Sobre essa figura, assinale a opção correspondente ao ângulo central e inscrito respectivamente.

- (A) \widehat{ADC} e \widehat{ACB} .
- (B) \widehat{AOB} e \widehat{ABC} .
- (C) \widehat{ABC} e \widehat{COA} .
- (D) \widehat{COA} e \widehat{AOB} .

D34 Questão 5

Um simulado é composto por 15 questões de matemática e língua portuguesa no total. O número de questões de matemática supera o número de questões de língua portuguesa em 3 unidades. Assinale a opção em que o sistema de equações corresponde a esse problema.

(A) $\begin{cases} x + y = 15 \\ x = 3 + y \end{cases}$

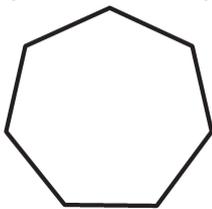
(C) $\begin{cases} x - y = 15 \\ y = 3x \end{cases}$

(B) $\begin{cases} x + y = 15 \\ x + y = 3 \end{cases}$

(D) $\begin{cases} x - y = 15 \\ x + y = 15 \end{cases}$

D8 Questão 6

A figura, a seguir, representa um heptágono.

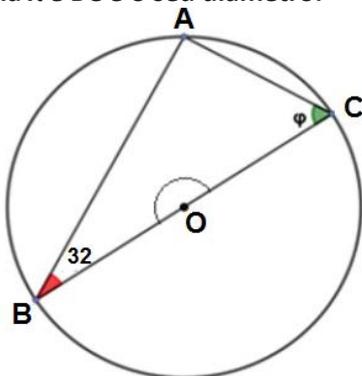


A soma dos ângulos internos deste heptágono é igual a

- (A) 1 620°.
- (B) 1 260°.
- (C) 900°.
- (D) 770°.

D11 Questão 7

Na figura a seguir, A, B e C são pontos de uma circunferência λ e BC é o seu diâmetro.



A medida de φ , em graus, é igual a

- (A) 116.
- (B) 64.
- (C) 58.
- (D) 16.

D30 Questão 8

João comprou 3 calças no valor de x reais cada e 2 camisetas por y reais cada, pagando no total R\$320,00.

Qual equação representa essa situação?

- (A) $3x + 2y = 320$.
- (B) $2x + 3y = 320$.
- (C) $x + y = 320$.
- (D) $320x = 2y + 3$

D34 Questão 9

Considere os sistemas a seguir:

(I) $\begin{cases} x + y = 8 \\ \frac{3y}{x} = 1 \end{cases}$

(II) $\begin{cases} x \cdot y = 12 \\ y = 3x \end{cases}$

(III) $\begin{cases} 3x - 2 = 5y \\ x(x + 1) = 10y \end{cases}$

Dentre os sistemas apresentados, assinale a opção correspondente às expressões que representam apenas sistemas de equações de 1º grau.

- (A) I, II e III
- (B) I e II
- (C) I e III
- (D) I

D30 Questão 10

Observe o polinômio a seguir:

$$2x - 2y^2$$

Para $x = 7$ e $y = 4$, o valor correspondente a essa expressão é igual a

- (A) -18.
- (B) 18.
- (C) 30.
- (D) 46.

D27 **Questão 11** 

Observe a expressão a seguir:

$$5\sqrt{3} + \sqrt{12}$$

O resultado dessa adição é igual a

- (A) $5\sqrt{15}$
- (B) $6\sqrt{15}$
- (C) $7\sqrt{3}$
- (D) $7\sqrt{12}$

D36 **Questão 12** 

Observe a tabela a seguir:

Investimentos Bilaterais (em milhões de dólares)		
Ano	Brasil na França	França no Brasil
2003	367	825
2004	357	485
2005	354	1.458
2006	539	744
2007	280	1.214

Disponível em: www.cartacapital.com.br. Acesso em: 7 jul.2009.

Assinale a opção correspondente ao ano que a França mais investiu no Brasil.

- (A) 2004
- (B) 2005
- (C) 2006
- (D) 2007