



EJERCICIOS DE MATEMÁTICA

Descarga Gratis Fichas de Matemática para Inicial, primaria y Secundaria



ÁLGEBRA

Ejercicios de Binomio de Newton

PRIMERO DE SECUNDARIA

PROBLEMAS PROPUESTOS

PARTE I : Resuelve los siguientes números combinatorios:

1.- C_2^5

- a) 10 b) 12 c) 20
d) 5 e) 14

2.- C_9^{12}

- a) 140 b) 80 c) 150
d) 220 e) 120

3.- C_{12}^{14}

- a) 54 b) 15 c) 91
d) 45 e) 12

4.- C_{27}^{30}

- a) 145 b) 154 c) 4060
d) 1450 e) 4510

5.- C_{49}^{52}

- a) 1233 b) 22100 c) 5680
d) 14528 e) 145870

6.- C_{107}^{108}

- a) 108 b) 145 c) 508
d) 148 e) 106

7.- C_{15}^{18}

- a) 618 b) 458 c) 816
d) 806 e) 541

8.- C_5^8

- a) 56 b) 54 c) 45
d) 85 e) 25

9.- C_{13}^{15}

- a) 108 b) 145 c) 621
d) 105 e) 126

10.- C_{19}^{20}

- a) 12 b) 25 c) 20
d) 30 e) 10

11.- C_{36}^{40}

- a) 2548 b) 4518 c) 24887
d) 91390 e) 85478

12.- C_{61}^{64}

- a) 1458 b) 45892 c) 41664
d) 45998 e) 43298

13.- C_{81}^{83}

- a) 3508 b) 4528 c) 1245
d) 4689 e) 3403

14.- C_{22}^{24}

- a) 276 b) 278 c) 158
d) 279 e) 282

PARTE II : Resuelve los siguientes binomios de Newton :

1) En el desarrollo de $(x^2 + x^{-2})^6$, calcula el cuarto termino.

- a) 27 b) 20 c) 15
d) 28 e) 26

2) En el desarrollo de $(x^2 + x^{-2})^8$, calcula el quinto termino.

- a) 70 b) 80 c) 55
d) 58 e) 76

3) En el desarrollo de $(x^2 + x^{-2})^{10}$, calcula el sexto termino.

- a) 271 b) 240 c) 252
d) 238 e) 246

4) En el desarrollo de $(x^2 + x^{-2})^5$, calcula el tercer termino.

- a) $10x^2$ b) $20x^2$ c) $10x^4$
d) $5x^2$ e) $7x^3$

5) En el desarrollo de $(x^3 + x^{-2})^8$, calcula el quinto termino.

- a) $70x^2$ b) $20x^2$ c) $70x^4$
d) $58x^2$ e) $78x^3$

6) En el desarrollo de $(x^2 + x^{-3})^5$, calcula el tercer termino.

- a) 10 b) 20 c) $10x^4$
d) $5x^2$ e) $7x^3$

7) En el desarrollo de $(x^2 + x^{-2})^9$, calcula el quinto termino.

- a) $105x^2$ b) $126x^2$ c) $109x^4$
d) $145x^2$ e) $87x^3$

8) En el desarrollo de $(x^3 + x^{-5})^8$, calcula el cuarto termino.

- a) 56 b) $20x^2$ c) $10x^4$
d) $5x^2$ e) 72

9) En el desarrollo de $(x + x^{-1})^7$, calcula el quinto termino.

- a) $-10x^5$ b) $35x^{-1}$ c) $42x^{-1}$
d) $35x$ e) $37x^3$

10) En el desarrollo de $(x + x^{-1})^5$, calcula el cuarto termino.

- a) $10x^{-1}$ b) $20x^2$ c) $10x^4$
d) $5x^{-1}$ e) $5x^3$

11) En el desarrollo de $(x + x^{-1})^{15}$, calcula el termino 16.

- a) $10x^{15}$ b) $20x^2$ c) $10x^{-15}$
d) $5x^2$ e) x^{-15}

CLAVES DE RESPUESTAS

PARTE I :

- 1) a 2) d 3) c 4) c 5) b
6) a 7) c 8) a 9) d 10) c
11) d 12) c 13) e 14) a

PARTE II :

- 1) b 2) a 3) c 4) a 5) c
6) a 7) b 8) a 9) b 10) a
11) e