

موضوعات إضافية

التباديل والتوافيق ونظرية ذات الحدين

-
- (1) ${}_7C_9$ تساوي:
 (A) 81 (B) 72 (C) 36 (D) 63
-
- (2) ${}_6P_3$ تساوي:
 (A) 120 (B) 36 (C) 20 (D) 18
-
- (3) إذا كان ${}_nC_n = {}_nC_3$ فان n تساوي:
 (A) -1 (B) 0 (C) 3 (D) 1
-
- (4) إذا كان ${}_nC_1 = 4$ فان n تساوي:
 (A) 24 (B) n (C) 12 (D) 4
-
- (5) إذا كان ${}_nC_2 = {}_nC_3$ فان n تساوي:
 (A) 6 (B) 3 (C) 5 (D) 2
-
- إذا كان ${}_nP_x = 72$ و ${}_nC_x = 36$:
 (6) فان n تساوي:
 (A) $n = 2$ (B) $n = 4$ (C) $n = 9$ (D) $n = -2$
-
- (7) x تساوي:
 (A) $x = 4$ (B) $x = -2$ (C) $x = 2$ (D) $x = 9$
-

(8) إذا كان ${}_nP_1 + {}_nC_1 = 30$ فان:

- (A) $n = 32$ (B) $n = 2$ (C) $n = 15$ (D) $n = 30$

(9) إذا كان لدينا 10 طلاب ونريد تكوين لجنة من 5 طلاب، فإذا كان الأول في الاختيار سيكون رئيس اللجنة فإن عدد الطرائق لتكوين اللجنة يساوي:

- (A) 252 (B) 30240 (C) 1260 (D) 15

(10) عدد طرق تكوين لجنة من ثلاثة طلاب اذا كان لدينا عشرة طلاب هو.

- (A) 10 (B) 720 (C) 120 (D) 30

(11) عدد العينات التي يمكن سحبها ذات الحجم أربعة من مجتمع به عشرة مفردات مع الترتيب هو:

- (A) 50 (B) 4050 (C) 5040 (D) 40

(12) الحد الرابع في مفكوك $(3-x)^3$ هو:

- (A) ${}^3C_4(-x^4)3^{-1}$ (B) $-3x^3$ (C) $-x^3$ (D) $27x^3$

(13) الحد الرابع في مفكوك $(2x^2-3)^5$ يساوي:

- (A) $540x^3$ (B) $-1080x^4$ (C) $-15x^8$ (D) جميع الإجابات

خاطئة

14) الحد الخامس في مفكوك $\left(x - \frac{1}{x^2}\right)^{12}$ يساوي:

- (A) ${}^{12}C_5 x^7$ (B) 792 (C) -792 (D) ${}^{12}C_4$

15) الحد الرابع في مفكوك $\left(\frac{1}{x} + 3x^2\right)^9$ هو:

- (A) $\left(\frac{3x^2}{x}\right)^4$ (B) $\left(\frac{3x^2}{x}\right)^9$ (C) 2268 (D) $27x$

16) الحد الخالي من x في مفكوك $\left(\frac{7}{8}x - \frac{5}{x^2}\right)^9$ هو:

- (A) السادس (B) الخامس (C) الرابع (D) التاسع

17) معامل x^{16} في مفكوك $(x^2 - 2x)^{10}$ يساوي:

- (A) 2740 (B) 3525 (C) 1350 (D) 3360

18) الحد الرابع من مفكوك المقدار $(x^2 - 3x)^6$ يساوي:

- (A) $135x^{10}$ (B) $-540x^9$ (C) $1215x^8$ (D) $-12x^6$