

بكلوريات وجامعات بتوريا



t.me/baca11111 : القناة الرئيسية

t.me/baca11bot : بوت ملفات العلمي

t.me/baca1bot : بوت ملفات الأدبي

1- قيمة a التي تجعل النقاط $A(1,6)$ ، $B(3,4)$ ، $C(-2,a)$ على استقامة واحدة هي:

$a = -12$	D	$a = 9$	C	$a = 10$	B	$a = \frac{3}{2}$	A
-----------	-----	---------	-----	----------	-----	-------------------	-----

2- شعاع التوجيه للمستقيم $y = 2x + 3$ هو

$\vec{u}(1,-2)$	D	$\vec{u}(2,-1)$	C	$\vec{u}(1,2)$	B	$\vec{u}(2,1)$	A
-----------------	-----	-----------------	-----	----------------	-----	----------------	-----

3- إحداثيات منتصف القطعة المستقيمة $[AB]$ حيث $A(2,2)$ ، $B(-1,4)$

$I(1,6)$	D	$I(-3,2)$	C	$I\left(-\frac{3}{2},1\right)$	B	$I\left(\frac{1}{2},3\right)$	A
----------	-----	-----------	-----	--------------------------------	-----	-------------------------------	-----

4- إحداثيات مركز ثقل المثلث ABC حيث $A(0,1)$ ، $B(3,5)$ ، $C(6,-3)$

$G(1,2)$	D	$G\left(\frac{3}{2},2\right)$	C	$G(3,1)$	B	$G(3,3)$	A
----------	-----	-------------------------------	-----	----------	-----	----------	-----

5- ميل المماس للخط البياني للتابع $f(x) = x^2 + 3x$ في النقطة $A(0,0)$

$m = 3$	D	$m = -1$	C	$m = 5$	B	$m = 0$	A
---------	-----	----------	-----	---------	-----	---------	-----

6- يطلق راميان على هدف ، احتمال أن يصيب الأول $\frac{3}{5}$ ، واحتمال أن يصيب الثاني $\frac{3}{4}$ ،

فإن احتمال أن يصيب الراميان معاً يساوي

0.6	D	0.9	C	0.09	B	0.45	A
-----	-----	-----	-----	------	-----	------	-----

7- مجموعة تعريف التابع $f(x) = \frac{x}{x^2 + 9}$

\mathbb{R}	D	$\mathbb{R} \setminus \{0\}$	C	$\mathbb{R} \setminus \{9\}$	B	$\mathbb{R} \setminus \{-3,3\}$	A
--------------	-----	------------------------------	-----	------------------------------	-----	---------------------------------	-----

7 مجموعة تعريف التابع $f(x) = \sqrt{1-x}$

$]-\infty, 1[$	D	$]1, +\infty[$	C	$]-\infty, 1]$	B	$[1, +\infty[$	A
----------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------	---

9- مشتق التابع $f(x) = \sqrt{x^2 + 1}$

$f'(x) = \frac{x}{2\sqrt{x^2 + 1}}$	B	$f'(x) = \frac{x}{\sqrt{x^2 + 1}}$	A
$f'(x) = \frac{2x + 1}{\sqrt{x^2 + 1}}$	D	$f'(x) = \frac{2x}{\sqrt{x^2 + 1}}$	C

10- مشتق التابع $f(x) = x \cdot (\tan x - x)$

$f'(x) = \tan^2 x - x$	B	$f'(x) = (x + 1)(\tan x - x)$	A
$f'(x) = \tan x - x$	D	$f'(x) = x \cdot \tan^2 x + \tan x - x$	C

11- قيمة المقدار $\sin(x + 11\pi)$

$-\cos x$	D	$-\sin x$	C	$\cos x$	B	$\sin x$	A
-----------	---	-----------	---	----------	---	----------	---

12- قيمة المقدار $\sin\left(\frac{33\pi}{2} - x\right)$

$-\cos x$	D	$-\sin x$	C	$\cos x$	B	$\sin x$	A
-----------	---	-----------	---	----------	---	----------	---

13- قيمة المقدار $\sin\left(\frac{11\pi}{2} - x\right)$

$-\cos x$	D	$-\sin x$	C	$\cos x$	B	$\sin x$	A
-----------	---	-----------	---	----------	---	----------	---

14- قيمة المقدار $\sin(8\pi + x)$

$-\cos x$	D	$-\sin x$	C	$\cos x$	B	$\sin x$	A
-----------	---	-----------	---	----------	---	----------	---

15- قيم m التي تجعل مجموعة حلول المتراجحة $x^2 + 2x + m > 0$ هي \mathbb{R}

$m \in \mathbb{R}$	D	$m \in]-\infty, 1[$	C	$m \in]1, +\infty[$	B	$m = 1$	A
--------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	---------	---

16- قيمة m التي تجعل للمعادلة التالية حلاً وحيداً $x^2 + mx + m - 1 = 0$ هي

$m = 4$	D	$m = 0$	C	$m = 1$	B	$m = 2$	A
---------	---	---------	---	---------	---	---------	---

17- تابع متزايد على $\mathbb{R} \setminus \{0\}$

$m = \sqrt{x}$	D	$f(x) = x^2$	C	$f(x) = \frac{1}{x}$	B	$f(x) = -\frac{1}{x}$	A
----------------	---	--------------	---	----------------------	---	-----------------------	---

18- مستقيم يعامد المستقيم $y = -\frac{1}{2}x + 1$

$y = 2x + 1$	B	$y = -2x + 1$	A
$y = -x$	D	$y = x + 1$	C

19- إذا كان $f(x) = \sqrt{x+1}$ ، $g(x) = \frac{1}{x^2-1}$ فإن $g \circ f(x)$

$\frac{1}{\sqrt{x}}$	D	$\frac{1}{x}$	C	\sqrt{x}	B	x	A
----------------------	---	---------------	---	------------	---	-----	---

19- حل المتراجحة $|x-3| \leq 5$

$[-8, -2]$	D	$[2, 8]$	C	$[-2, 8]$	B	$[-8, 2]$	A
------------	---	----------	---	-----------	---	-----------	---

20- حل المتراجحة $-1 \leq -5x + 4 \leq 14$

$[-2, 1]$	D	$[-2, -1]$	C	$[1, 2]$	B	$[-1, 2]$	A
-----------	---	------------	---	----------	---	-----------	---

21- إذا كان $0 \leq x \leq 2$ فإن قيمة $|x| + |x+1| + |x-2|$ تساوي

-1	D	$3x+3$	C	$x+3$	B	$-3x-3$	A
----	---	--------	---	-------	---	---------	---

22- قيمة المقدار $\frac{4!-3!}{2!}$ تساوي

6	D	$\frac{1}{2}$	C	15	B	9	A
---	---	---------------	---	----	---	---	---

23- إذا كان $\triangle ABC$ مثلثاً قائماً في A ، فيه $AB = \sqrt{8}$ ، $\tan B = \sqrt{2}$ فإن AC

يساوي

$3\sqrt{2}$	D	$\frac{1}{2}$	C	2	B	4	A
-------------	---	---------------	---	---	---	---	---

24- معادلة المستقيم الذي شعاع توجيهه $\vec{u}(3,2)$ ويمر بالنقطة $A(3,2)$

$2x - 3y = 0$	B	$3x + 2y = 13$	A
$3x - 2y = 5$	D	$2x + 3y = 12$	C

25- إذا كان $a > 3$ فإن

$a^2 > 9$	D	$a^2 \leq a$	C	$a^2 < 9$	B	$\frac{1}{a} > \frac{1}{3}$	A
-----------	---	--------------	---	-----------	---	-----------------------------	---

26- مجموعة قيم التابع $f(x) = \sqrt{x^2 + 9}$

\mathbb{R}	D	$[3, +\infty[$	C	$[0, +\infty[$	B	$[9, +\infty[$	A
--------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------	---

27- مجموع الحدود العشرة الأولى من المتتالية الهندسية التي أساسها $q = \sqrt{3}$ وحدها

الأول $u_0 = 1 - \sqrt{3}$ ، يساوي

-59047	D	242	C	$-\frac{242}{1 - \sqrt{3}}$	B	-242	A
--------	---	-----	---	-----------------------------	---	------	---

28- إذا كانت u_n متتالية حسابية فيها $u_0 = 4$ ، أساسها $r = 3$ فإن u_0 يساوي

$4 + 3n$	D	4×3^0	C	41	B	40	A
----------	---	----------------	---	----	---	----	---

29- إذا كانت u_n متتالية هندسية فيها $u_0 = 9$ ، $u_3 = 72$ فإن الأساس يساوي

2	D	8	C	9	B	21	A
---	---	---	---	---	---	----	---

30- قيمة المجموع $1 - 2 + 4 - 8 + 16 - \dots + 1024$

$\frac{2047}{1024}$	D	2047	C	$\frac{11275}{2}$	B	683	A
---------------------	---	------	---	-------------------	---	-----	---

31- نسحب كرتين معاً من صندوق يحوي 5 كرات بيضاء، و 3 كرات خضراء، وكرتين

زرقاوين، فإن احتمال الحصول على كرتين من لونين مختلفين يساوي

$\frac{1}{4}$	D	$\frac{31}{45}$	C	$\frac{1}{3}$	B	$\frac{31}{90}$	A
---------------	---	-----------------	---	---------------	---	-----------------	---

32- نسحب بطاقتين على التتالي دون إعادة من صندوق يحوي تسع بطاقات مرقمة بالأرقام

1, 3, 3, 7, 8, 8, 9, 9, 9

فإن احتمال الحصول على بطاقتين مجموعهما عشرة ، يساوي

$\frac{5}{36}$	D	$\frac{3}{72}$	C	$\frac{2}{72}$	B	$\frac{5}{72}$	A
----------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------	---

33- عدد الأعداد المكونة من ثلاث منازل ويمكن تشكيلها من الأرقام

3, 4, 6, 7, 8

120	D	10	C	60	B	125	A
-----	---	----	---	----	---	-----	---

34- عدد الأعداد المختلفة الأرقام المكونة من ثلاث منازل ويمكن تشكيلها من الأرقام

3, 4, 6, 7, 8

120	D	10	C	60	B	125	A
-----	---	----	---	----	---	-----	---

35- عدد الأعداد المختلفة الأرقام المكونة من خمس منازل مختلفة ويمكن تشكيلها من

الأرقام

3, 4, 6, 7, 8

120	D	10	C	60	B	125	A
-----	---	----	---	----	---	-----	---

36- عدد الإمكانيات عند اختيار ثلاث أرقام معاً من هذه الأرقام الخمسة

3, 4, 6, 7, 8

120	D	10	C	60	B	125	A
-----	---	----	---	----	---	-----	---

37- أحد التوابع متزايد تماماً على المجال $[0, +\infty[$

$f(x) = \frac{1}{x} + 2$	B	$f(x) = -2x^2$	A
$f(x) = x^2 + 3x + 1$	D	$f(x) = 2 - x$	C

38- نرمي ثلاث قطع نقدية معاً، احتمال الحصول على وجوه متماثلة في القطع الثلاثة

يساوي

$\frac{1}{6}$	D	$\frac{1}{8}$	C	$\frac{1}{4}$	B	$\frac{1}{2}$	A
---------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------	---

