اختبارات رياضيات مؤتمتة للبكالوريا السورية

اختبار وحدة التحليل التوافقي

الجزء الثاني: الوحدة السادسة

الاشراف العام

الأستاذ: عبد الحميد السيد

كتابة وتنسيق وإخراج

الأستاذ: نادر أبوراس

التدقيق العلمي واللغوي الأساتذة:

محي الدين إسماعيل	مروان بركة	فيصل خالد	محمد السيد علي
هيثم ديوب	صفوح الأفندي	بشار كنعان	زينب يوسف
حسام خضر قاسم	خالد الحداد	فادي المحمد	يوسف منصور
نادر أبوراس	محمد نزين جعرور	فادي طنوس	زكي طحاوي
أمين الحايك	علي جمول	مهند حريقة	محمد احمد العيسى
مصطفى الرزوق	صلاح سالم	عبد السلام حسن	

Me En
Math Team

تمَّ التحميل بواسطة بوت ملفات قناة

∞X-Math πac∞

فريق *MeEn Math Team*

يهتمّ بمادة الرياضيّات لطلاب البكالوريا

للوصول إلى بوت الملفات: اضغط هنا

للوصول إلى قناة التلغرام الخاصة: اضغط هنا

للوصول إلى قناة التلغرام العامة: اضغط هنا

للوصول إلى صفحة الفيس بوك: اضغط هنا

للوصول إلى قناة اليوتيوب: اضغط هنا

MeEn Math Team

X-Math πac

X-Math πac

1	إن قيمة المجموع: $S_n = \binom{n}{0} + \binom{n}{1} + \binom{n}{n} + \binom{n+1}{n}$ تساوي:

$2n+3$	D	$2n+2$	C	$3n+3$	B	$n+3$	A

إعداد : أ . أدهم الحلقي	الجواب:	كتابة وتنسيق: أ. نادر أبوراس

2	إن جميع حلول المعادلة : $\binom{12}{n+1} = \binom{12}{2n-1}$ بحيث $n \in \mathbb{N}^*$ هي :

$\{1,2\}$	D	$\{3,4\}$	C	$\{3,5\}$	B	$\{2,4\}$	A

إعداد : أ . مهند حريقة	الجواب:	كتابة وتنسيق: أ. نادر أبوراس

3	إن قيمة المجموع $\binom{18}{9} + \binom{18}{8}$ تساوي:

$\binom{19}{8}$	D	$\binom{18}{7}$	C	$\binom{19}{9}$	B	$\binom{18}{10}$	A

إعداد : أ . علي جمول	الجواب:	كتابة وتنسيق: أ. نادر أبوراس

4	قيمة العدد الطبيعي n الذي يحقق المساواة $4\binom{n+2}{3} = 7.\mathrm{P}_n^2$ تساوي:

5	D	4	C	3	B	2	A

إعداد : أ . محمد مصطفى اختيار	الجواب:	كتابة وتنسيق: أ. نادر أبوراس

5	يحتوي منشور $\left(x^3 + \frac{1}{x^2}\right)^n$ على حد ثابت (مستقل عن x) اذا كان العدد الطبيعي n مضاعفا للعدد :

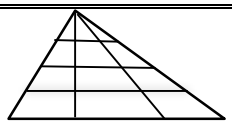
5	D	4	C	3	B	2	A

إعداد : أ . ابتسام عيسى	الجواب:	كتابة وتنسيق: أ. نادر أبوراس

6	استنتاجا من منشور $(1+5x)^n$ فان قيمة المجموع : $S_n = \binom{n}{0}.(5)^0 + \binom{n}{1}.(5)^1 + \binom{n}{2}.(5)^2 + \cdots + \binom{n}{n}.(5)^n$ تساوي:

8^n	D	7^n	C	6^n	B	5^n	A

إعداد : أ . محمود صديق	الجواب:	كتابة وتنسيق: أ. نادر أبوراس

7	نتأمل الشكل المرسوم جانبا:  إن عدد المثلثات المرسومة في الشكل يساوي:

24	D	20	C	18	B	12	A

إعداد : أ . علي الطريف	الجواب:	كتابة وتنسيق: أ. نادر أبوراس

8	نتأمل الشكل المجاور: لدينا نقاط موزعة على مستقيمين متوازيين (d) و (d') عندما نصل بين كل ثلاث نقاط حتى نحصل على مثلث فإن عدد المثلثات التي نحصل عليها بهذا الأسلوب يساوي:						
	A	12	B	18	C	30	D	60
	إعداد : أ . خلدون شاهين		الجواب:				كتابة وتنسيق: أ. نادر أبوراس

9	تحوي واجهة احدى المدارس 6 نوافذ وكل نافذة يمكن أن تكون مفتوحة أو مغلقة عندئذ تظهر النوافذ لأي مشاهد للواجهة بعدد طرائق يساوي:						
	A	6	B	32	C	36	D	64
	إعداد : أ . حسن علي سليمان		الجواب:				كتابة وتنسيق: أ. نادر أبوراس

10	صندوق يحوي n كرة نسحب من الصندوق كرتين على التتالي دون إعادة الكرة المسحوبة في كل مرة . إذا علمت ان عدد النتائج الكلية للسحب هو 6 فان عدد الكرات n يساوي:						
	A	2	B	3	C	4	D	5
	إعداد : أ . مازن الزعبي		الجواب:				كتابة وتنسيق: أ. نادر أبوراس

11	يلتقي n صديق في حفل ويصافح كل شخص منهم الأشخاص الآخرين مرة واحدة فقط اذا علمنا أن عدد المصافحات يساوي 28 فان عدد الأصدقاء n يساوي:						
	A	8	B	9	C	10	D	12
	إعداد : أ . محمود الفارس		الجواب:				كتابة وتنسيق: أ. نادر أبوراس

12	لدينا n شخص ، اذا تم تشكيل لجنة مكونة من مدير ونائب مدير وأمين سر من هؤلاء الأشخاص بشرط أن المدير شخص معين وعلمنا أن عدد طرائق تشكيل اللجنة يساوي 12 فان عدد الأشخاص n يساوي:						
	A	5	B	6	C	8	D	12
	إعداد : أ . ريم بوظان		الجواب:				كتابة وتنسيق: أ. نادر أبوراس

13	صندوق يحوي 7 كرات متماثلة تحمل الأرقام: 1,2,3,4,5,6,7 نسحب من الصندوق ثلاث كرات على التتالي دون إعادة الكرة المسحوبة في كل مرة. ان عدد النتائج الممكنة التي يظهر فيها العدد 7 يساوي:						
	A	70	B	80	C	90	D	100
	إعداد : أ . شاكر كنجو		الجواب:				كتابة وتنسيق: أ. نادر أبوراس

14	لتكن المجموعة من الأعداد: $S=\{1,2,3,...,15\}$ ان عدد المجموعات الجزئية المكونة من عنصرين من S ومجموعهما زوجي يساوي :						
	A	49	B	56	C	98	D	105
	إعداد : أ . عبد الله الكناوي		الجواب:		كتابة وتنسيق: أ. نادر أبوراس		

15	لتكن المجموعة من الأعداد: $S=\{1,2,3,...,9\}$ إن عدد المجموعات الجزئية المكونة من ثلاثة عناصر من S ومجموعها زوجي يساوي:						
	A	34	B	44	C	82	D	84
	إعداد : أ . ياسر عبادي		الجواب:		كتابة وتنسيق: أ. نادر أبوراس		

16	في أحد الامتحانات يطلب من الطالب الإجابة على سبعة أسئلة من عشرة ، فاذا كان الشرط أن يجيب عن أربعة أسئلة على الأقل من الأسئلة الخمسة الأولى عندئذ عدد طرائق اختياره للأسئلة يساوي:						
	A	60	B	70	C	90	D	120
	إعداد : أ . عبد الرحمن الرفاعي		الجواب:		كتابة وتنسيق: أ. نادر أبوراس		

17	يوجد في إحدى المدارس (7) مدرسين و (5) مدرسات وأحد المدرسين أخ لإحدى المدرسات يراد تشكيل لجنة مكونة من (3) أعضاء على أن تحوي اللجنة مدرسين ومدرسات، وبشرط أن لا يجتمع المدرس وأخته معا بنفس اللجنة عندئذ عدد تلك اللجان يساوي:						
	A	70	B	105	C	165	D	175
	إعداد : أ . عبد الحميد السيد		الجواب:		كتابة وتنسيق: أ. نادر أبوراس		

18	لتكن المجموعة: $S=\{0,1,2,3,4\}$ ان عدد طرائق تشكيل عدد زوجي مؤلف من ثلاث منازل أرقامها مختلفة من المجموعة S يساوي:						
	A	12	B	18	C	30	D	48
	إعداد : أ . عهد كبيبو		الجواب:		كتابة وتنسيق: أ. نادر أبوراس		

19	لتكن المجموعة من الأعداد: $S=\{1,2,3,...,15\}$ ان عدد المجموعات الجزئية المؤلفة من عنصرين من S ومجموعهما من مضاعفات العدد 3 يساوي:						
	A	15	B	35	C	45	D	50
	إعداد : أ . نادر أبوراس		الجواب:		كتابة وتنسيق: أ. نادر أبوراس		

20	ان رقم منزلة العشرات للعدد $(11)^{15}$ يساوي:						
A	0	B	1	C	5	D	6
إعداد : أ . حسن آصف سليمان		الجواب:		كتابة وتنسيق: أ. نادر أبوراس			

21	ليكن كثير الحدود $f(x) = (1+2x)^5 + (1+ax)^4$ بحيث: $a \in \mathcal{R}^*$ إذا علمت أن أمثال x في كثير الحدود تساوي 2 فإن قيمة a تساوي :						
A	-4	B	-2	C	2	D	4
إعداد : أ . خضر سيفو		الجواب:		كتابة وتنسيق: أ. نادر أبوراس			

22	إن حل المعادلة : $\frac{1}{\binom{n}{2}} + \frac{1}{\binom{n}{3}} = \frac{1}{\binom{n}{4}}$ حيث n عدد طبيعي هو :						
A	4	B	5	C	7	D	9
إعداد : أ . محمد قرنداش		الجواب:		كتابة وتنسيق: أ. نادر أبوراس			

Me En
Math Team

تمَّ التحميل بواسطة بوت ملفات قناة

∞X-Math πac∞

فريق *MeEn Math Team*

يهتمّ بمادة الرياضيّات لطلاب البكالوريا

للوصول إلى بوت الملفات: اضغط هنا

للوصول إلى قناة التلغرام الخاصة: اضغط هنا

للوصول إلى قناة التلغرام العامة: اضغط هنا

للوصول إلى صفحة الفيس بوك: اضغط هنا

للوصول إلى قناة اليوتيوب: اضغط هنا

MeEn Math Team

X-Math πac

X-Math πac