

منصة عين المبدع

تقدم

تجميع اختبار ١٤٤٣ هـ

الرخصة المهنية المعلمين والمعلمات - رياضيات ٢

المتوسط و الثانوي

المدرّب

خالد عزمي ابراهيم

https://t.me/T_khaled_ien_1441



جروب التليجرام

دورتنا : شرح جميع المعايير اون لاين وفي نهاية كل حصة واجب مشروح فيديو واختبار على كل معيار محلول فيديو



@ienmtr



0545699042



www.ienmtr.com

المدرّب: خالد عزمي ابراهيم حسن

اختبار رخصة المعلم - الاختبار التخصصي - رجال



رقم السجل المدني : [Redacted]

اسم المختبر : خالد عزمي ابراهيم حسن

تاريخ الاختبار : 2021/01/23 - 1442/06/10 هـ

التخصص : الرياضيات - 2

درجة التخصص : 100.00

- ✓ مدرب دولي معتمد داخل و خارج المملكة بترخيص رقم ٤٦٥٢٣٤١٨٣
- ✓ مدرب خبير بكفايات الرياضيات و التحصيلي وقدرات الثانوي و الجامعيين
- ✓ بكالوريوس علوم وتربية (جامعة القاهرة ١٩٩٢)
- ✓ دبلوم (تمهيدي ماجستير) في الرياضيات البحتة (جامعة القاهرة ١٩٩٤)
- ✓ مشارك في تأليف كتاب تحصيلي لاحد الموزعين المشهورين بالمملكة
- ✓ مشرف و مدرب على برنامج القدرات و التحصيلي والكفايات وقدرات الجامعيين بمعاهد ومدارس خاصة بالمملكة.
- ✓ عضو لجنة تنقيح كتب الرياضيات المنهجية بالثانوي بإدارة التعليم ١٤٣٦ هـ
- ✓ عضو لجنة تحكيم لمسابقة منهجية بإدارة التعليم ١٤٣٣ هـ
- ✓ الترشيح لمسابقة معايير التميز على مستوى الرياض
- ✓ مشرف على برنامج اولمبياد الرياضيات بإحدى الشركات التعليمية
- ✓ مشرف على برنامج تدريب المعلمين لفضيات التعامل مع الطالب بمراحله عمرية

حساب تويتر: @kha99_99

اشترك بالجروب المجاني

https://t.me/T_khaled_ien_1441



@ienmtr










0545699042



www.ienmtr.com

**** روابط مقاطع فيديو لشرح بعض المسائل المختارة من اختبار ١٤٤٣ ****

السؤال	الرابط
٥	
٧	
١٢	
٢١	
٣٨	
٤٣	
٥٣	

شرح باقي المسائل بالدورة المباشرة بإذن الله

دورتنا: شرح جميع المعايير اون لاين وفي نهاية كل حصة واجب مشروح فيديو وكل اسبوع اختبار تحديد مستوى محلول فيديو

ابط التسجيل في دورة رياضيات ١ (ابتدائي) و رياضيات ٢ (متوسط وثانوي)

<https://ienmtr.com/ar/course>

نتائج وتعينات طلابنا

٩٧%

الله يسعدك مررررره شكرا ليك من جد ماقصرت
٠٦:١٢ م

هدفنا معرفة مدى رضاكم عن خدماتنا من خلال
الاستبانة على الرابط

الرياضيات لمعلمي المرحلة المتوسطة
والثانوي

تاريخ الاختبار : 1440/03/20
درجة التخصص : 97.0

طباعة

اختبار كفايات المعلمين - عام

تاريخ الاختبار : 1440/03/16
الدرجة الكلية : 70

طباعة

كل التوفيق لطلابي المتميزين
و تقبال التعيين

الرياضيات لمعلمي المرحلة المتوسطة والثانوي

تاريخ الاختبار : 1440/03/20
درجة التخصص : 91.0

المدرّب : خالد عزمي ابراهيم
مدرّب كفايات الرياضيات و القدرات و التحصيل
@kha99_99

www.ienmtr.com
0545699042
@ienmtr

٩١%

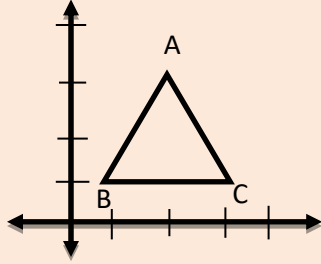
(١) بكم طريقة يمكن ترتيب احرف كلمة خالد

20	(د)	24	(ج)	36	(ب)	64	(أ)
----	-----	----	-----	----	-----	----	-----

الحل

$$4! = 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$$

(٢) انعكاس النقطة A حول المحور X يساوي؟



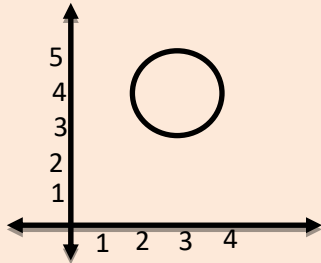
$x + 5$	(د)	$x - 3$	(ج)	$2x - 3$	(ب)	$2x + 5$	(أ)
---------	-----	---------	-----	----------	-----	----------	-----

الحل

نغير إشارة X

$$A = (2,3) \rightarrow A' = (2, -3)$$

(٣) في الشكل المقابل ما معادلة الدائرة



$(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = 4$	(د)	$(x - 3)^2 + (y - 4)^2 = 9$	(ج)	$(x - 4)^2 + (y - 3)^2 = 1$	(ب)	$(x - 3)^2 + (y - 4)^2 = 1$	(أ)
-----------------------------	-----	-----------------------------	-----	-----------------------------	-----	-----------------------------	-----

الحل

المركز يساوي (3,4) ونصف القطر يساوي $r = 1$

$$(x - h)^2 + (y - k)^2 = r^2$$

$$(x - 3)^2 + (y - 4)^2 = 1$$

(٤) تبسيط العبارة ... $\frac{\cos \theta \cdot \cot \theta \cdot \sec^3 \theta}{\csc \theta} = \dots$

(أ)	cos θ	(ب)	csc θ	(ج)	sec θ	(د)	sin θ
-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------

الحل

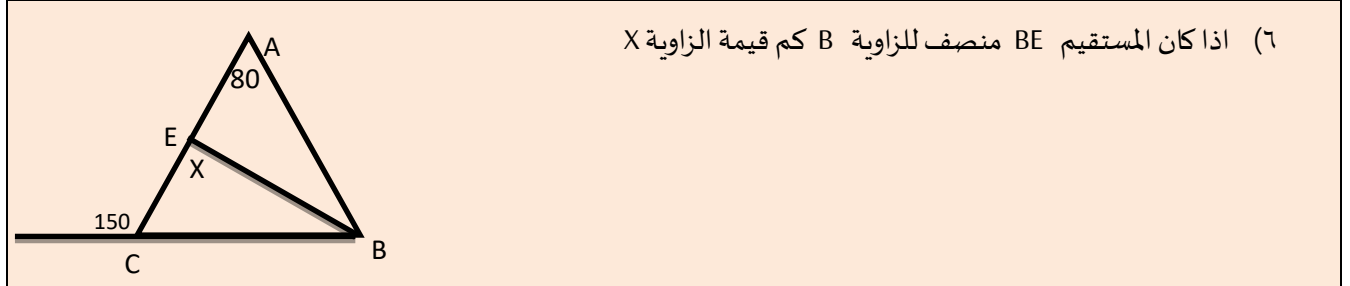
$$= \frac{\cos \theta \cdot \frac{\cos \theta}{\sin \theta} \cdot \frac{1}{\cos^3 \theta}}{\frac{1}{\sin \theta}} = \frac{\frac{1}{\sin \theta} \cdot \frac{1}{\cos \theta}}{\frac{1}{\sin \theta}} = \frac{1}{\cos \theta} = \sec \theta$$



(أ)	4	(ب)	3.2	(ج)	2.1	(د)	1.2
-----	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----

الحل

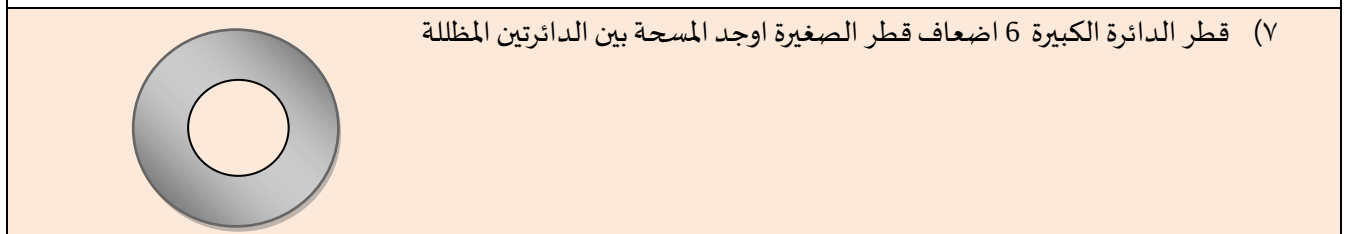
$$x = 8 \times 2 - 14 \cdot 8 = 1 \cdot 2$$



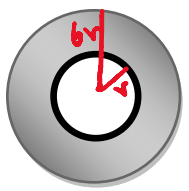
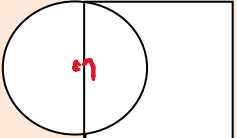
(أ)	95	(ب)	115	(ج)	120	(د)	135
-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

الحل

- زاوية C خارجية للمثلث ABC → $X = 150 - 80 = 70$
 BE منصف للزاوية B → زاوية EBC = 35
 زاوية C خارجية للمثلث EBC → $X = 150 - 35 = 115$



(أ)	$35r^2\pi$	(ب)	$30r^2\pi$	(ج)	$6r^2\pi$	(د)	$6r^2\pi$
-----	------------	-----	------------	-----	-----------	-----	-----------

الحل							
 $\begin{aligned} \text{الدائرة الداخلية} &= r^2\pi \\ \text{الدائرة الخارجية} &= 36r^2\pi \\ \text{المظل} &= 36r^2\pi - r^2\pi = 35r^2\pi \end{aligned}$							
(٨) بالشكل التالي مساحة الدائرة $4a\pi$ فما مساحة المربع							
							
64a	(د)	32a	(ج)	16a	(ب)	8a	(أ)
الحل							
$r^2 = 4a \Rightarrow r = 2\sqrt{a}$ $16a = \text{مساحة المربع} \rightarrow 4\sqrt{a} = \text{طول ضلع المربع}$							
(٩) اذا كان $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$ فان A^2 يساوي							
$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 8 & 16 \end{bmatrix}$	(د)	$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 2 & 8 \end{bmatrix}$	(ج)	$\begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 4 & 16 \end{bmatrix}$	(ب)	$\begin{bmatrix} 5 & 10 \\ 10 & 20 \end{bmatrix}$	(أ)
الحل							
$A^2 = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 4 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1+4 & 2+8 \\ 2+8 & 4+16 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 & 10 \\ 10 & 20 \end{bmatrix}$							
(١٠) اذا كانت المصفوفة A من الرتبة 3×3 وكان $ A = 2$ فان $ 2AA^{-1}A^T $							
16	(د)	12	(ج)	8	(ب)	4	(أ)
الحل							
$ 2AA^{-1}A^T = 2^3 \cdot A \cdot A^{-1} _1 A^T = 8 \cdot 2 \cdot \frac{1}{2} \cdot 2 = 16$							
(١١) حل المعادلة $2x^2 - 5x - 3 = 0$							
$\{-\frac{1}{2}, -3\}$	(د)	$\{-\frac{1}{2}, 3\}$	(ج)	$\{\frac{1}{2}, -3\}$	(ب)	$\{\frac{1}{2}, 3\}$	(أ)
الحل							
$(x-3)(2x+1) = 0 \rightarrow x = 3, \quad x = -\frac{1}{2}$							

<p>(١٢) اذا كانت $x = \sqrt{3\sqrt{3\sqrt{3}}}$ فأوجد $\frac{x^4}{\sqrt{3}}$</p>							
(أ)	9	(ب)	$\sqrt{27}$	(ج)	3	(د)	$\sqrt{3}$
الحل							
$x^2 = 3\sqrt{3\sqrt{3}} \rightarrow x^4 = 9 \times 3\sqrt{3} = 27\sqrt{3} \rightarrow \frac{x^4}{\sqrt{3}} = 27$							
<p>(١٣) أي مما يلي لا يعتبر من خطوات حل المسألة</p>							
(أ)	العصف الذهني	(ب)	التخطيط	(ج)	التحقق	(د)	الفهم
الحل							
تربوي							
<p>(١٤) قيمة المقدار $\dots = \frac{(\sqrt{-1})(\sqrt{-1})^2(\sqrt{(-1)^2})(\sqrt{-6})(\sqrt{-2})}{\sqrt{-3}}$</p>							
(أ)	12	(ب)	8	(ج)	6	(د)	2
الحل							
$\frac{i \cdot (-1)(1)\sqrt{12} \cdot i}{\sqrt{3}} = \frac{-(i^2)\sqrt{12}}{\sqrt{3}} = -(-1)\sqrt{4} = 2$							
<p>(١٥) اذا كان $a > b > 5$ بحيث a, b اعداد أولية فان المضاعف المشترك الأصغر للعددين $2b, 3a$ يساوي</p>							
(أ)	$5ab$	(ب)	$12ab$	(ج)	$6ab$	(د)	ab
الحل							
$3a = 3 \cdot a , \quad 2b = 2 \cdot b \rightarrow G.c \cdot F = 3 \cdot 2 \cdot a \cdot b = 6ab$							
<p>(١٦) اذا كان $a + b = 5$ و $2b + 2c = 8$ و $c + d = 4$ فان $a + d = \dots$ يساوي؟</p>							
(أ)	5	(ب)	8	(ج)	12	(د)	4

الحل

$$a + b = 5 \text{ و } b + c = 4 \text{ و } c + d = 4$$

بجمع الثلاث معادلات

$$a + b + b + c + c + d = 5 + 4 + 4 \rightarrow a + 2b + 2c + d = 13 \rightarrow a + 8 + d = 13$$

$$\rightarrow a + d = 13 - 8 = 5$$

(١٧) أي مما يلي لا يعتبر من عناصر المعرفة الرياضية؟

(أ)	المفاهيم	(ب)	التعاميم	(ج)	العمليات	(د)	المهارات
-----	----------	-----	----------	-----	----------	-----	----------

الحل

تربوي

(١٨) أي عدد يقبل القسمة على 6؟

(أ)	9996	(ب)	9997	(ج)	9998	(د)	9999
-----	------	-----	------	-----	------	-----	------

الحل

لأنه زوجي و مجموع اعداده يقبل القسمة على ٣

(١٩) رميت قطعة نقد 4 مرات فما احتمال ان تظهر الصورة اربع مرات معا

(أ)	$\frac{1}{2}$	(ب)	$\frac{1}{4}$	(ج)	$\frac{1}{8}$	(د)	$\frac{1}{16}$
-----	---------------	-----	---------------	-----	---------------	-----	----------------

الحل

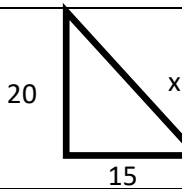
$$p = \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{16}$$

(٢٠) انطلقت دراجتان الأولى عن الساعة 1:00 باتجاه الشمال بسرعة 20 كم/س و الثانية بسرعة 15 كم/س باتجاه الشرق عند الساعة 3:00 فكم تكون المسافة

(أ)	100	(ب)	75	(ج)	50	(د)	25
-----	-----	-----	----	-----	----	-----	----

الحل

من الرسم



$$x = \sqrt{20^2 + 15^2} = 25 \rightarrow \text{بعد ساعتين} = 25 \times 2 = 50$$

(٢١) يمكن اكتساب المعلومات الرياضية من خلال المراحل للمفاهيم الرياضية و تبدأ من اللعب الحر الى الترميز للعالم

(أ)	دينيز	(ب)	بياجيه	(ج)	جانيه	(د)	برونز
-----	-------	-----	--------	-----	-------	-----	-------

الحل

تربوي

٢٢) مستقيمان متوازيان ميل كل منهما $\sqrt{3}$ ويقطعان محور y في 2, -6 ما المسافة بينهما

(أ)	2	(ب)	4	(ج)	8	(د)	16
-----	---	-----	---	-----	---	-----	----

الحل

$$y_1 = m_1x + b_1 \rightarrow y_1 = \sqrt{3}x + 2$$

$$y_2 = m_2x + b_2 \rightarrow y_2 = \sqrt{3}x - 6$$

$$d = \frac{|b_2 - b_1|}{\sqrt{m^2 + 1}} = \frac{|-6 - 2|}{\sqrt{(\sqrt{3})^2 + 1}} = \frac{8}{2} = 4$$

٢٣) معادلة المماس للمنحنى $f(x) = x^2 + 1$ عند النقطة (1,4) يساوي؟

(أ)	$y = 2x - 2$	(ب)	$y = 2x + 2$	(ج)	$y = 4x - 2$	(د)	$y = 4x + 2$
-----	--------------	-----	--------------	-----	--------------	-----	--------------

الحل

نشتق الدالة $y' = 2x$

نوجد قيمة المشتقة عند النقطة $m = y' = 2$

معادلة المماس $(y - y_1) = m(x - x_1) \rightarrow y - 4 = 2(x - 1) \rightarrow y = 2x + 2$


٢٤) عدد من الطالب متوسط درجاتهم ٨٠ اذا انظم اليهم الطالب فيصل ودرجته ٤٥ اصبحت متوسط درجاتهم ٧٥ فما عدد الطالب بدون فيصل؟

(أ)	9	(ب)	8	(ج)	7	(د)	6
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

الحل

مجموع الطلاب = $80n$

$\frac{80n+45}{n+1} = 75 \rightarrow 80n + 45 = 75n + 75 \rightarrow n = 6$

(٢٥) حل المتباينة $\frac{2}{x^2+2x-3} < 0$							
(أ)	(-3, -1)	(ب)	(-3, 1)	(ج)	(-∞, -3) ∪ (1, ∞)	(د)	(-∞, -1) ∪ (3, ∞)
<p>الحل</p> <p>ندرس إشارة المقدار و نختار الجزء السالب</p> $x^2 + 2x - 3 = 0 \rightarrow (x - 1)(x + 3) = 0 \rightarrow x = 1, x = -3$ 							
(٢٦) اوجد $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x+8x^2}{2x^2-x} = \dots$							
(أ)	-4	(ب)	0	(ج)	4	(د)	∞
<p>الحل</p> $\frac{8}{2} = 4 \rightarrow \text{درجة البسط} = \text{درجة المقام}$							
(٢٧) اوجد $\lim_{x \rightarrow \infty} \sin\left(\frac{x+1}{x^2+1}\right) = \dots$							
(أ)	0	(ب)	1	(ج)	50	(د)	60
<p>الحل</p> <p>درجة البسط > درجة المقام</p> $\sin\left(\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x+1}{x^2+1}\right)\right) = \sin(0) = 0$							
(٢٨) أوجد طول حروف مكعب، إذا كانت مساحته 54 ؟							
(أ)	2	(ب)	3	(ج)	9	(د)	27
<p>الحل</p> $\text{طول الحرف} = \sqrt[3]{9} = 3 \rightarrow \text{مساحة الوجه الواحد} = \frac{54}{6} = 9$							

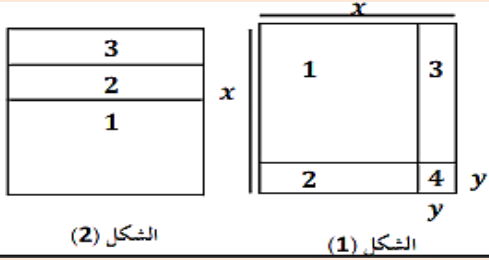
٢٩) مدرسة عدد طلابها 2000 دخل الاختبار 75%، لم يجتاز الاختبار 25% كم عدد الطالب الناجحين؟							
(أ)	1115	(ب)	1150	(ج)	1125	(د)	375
الحل							
$2000 \times \frac{75}{100} = 1500$ $= \text{عدد الذين دخلوا الاختبار}$ $1500 \times \frac{100-25}{100} = 1500 \times \frac{75}{100} = 1125$ $= \text{عدد الناجحين}$							
٣٠) أي المتسلسلات التالية متقاربة							
(أ)	$\left(\frac{2n^n}{n}\right)$	(ب)	$\left(\frac{1}{n}\right)^n$	(ج)	$((-1)^n)$	(د)	$\left(\frac{n^2+1}{n}\right)$
الحل							
$\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = L < 1 \rightarrow \text{شرط تقارب المتتابعة}$ $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} = 0 < 1$							
٣١) متتابعة هندسية حدها الثاني 6- والحد الخامس 162، الحد العام هو؟							
(أ)	$a_n = 3(2)^{n-1}$	(ب)	$a_n = 3(-2)^{n-1}$	(ج)	$a_n = 2(-3)^{n-1}$	(د)	$a_n = 2(3)^{n-1}$
الحل							
$a_5 = 162 \rightarrow a_1 r^4 = 162$ $a_2 = -6 \rightarrow a_1 r = -6$ $\frac{a_1 r^4}{a_1 r} = \frac{162}{-6} \rightarrow r^3 = -27 \rightarrow r = -3 \rightarrow a_1 = 2$ $a_n = 2(-3)^{n-1}$							
٣٢) متوسط الأعداد الفردية من 1 إلى 100 يساوي؟							
(أ)	48	(ب)	49	(ج)	50	(د)	51
الحل							
$s_n = \frac{n}{2}(a_1 + a_n) = \frac{50}{2}(1 + 99) = \frac{2500}{2} - 50$							
٣٣) إذا كان مقياس الرسم 250cm : 1km وكانت المسافة بين مدينتين على الخريطة 3.5 cm فكم المسافة الفعلية بين المدينتين؟							
(أ)	725	(ب)	875	(ج)	975	(د)	925

الحل

$$1: 250$$

$$3.5: X$$

$$x = \frac{250 \times 3.5}{1} = 875$$



٣٤ من الشكل المقابل ما مساحة الشكل (2) ؟

$$x^2 + 2y$$

(د)

$$(x - y)(x - 1)$$

(ج)

$$(x - y)(x + y)$$

(ب)

$$x^2 + 2xy$$

(أ)

الحل

الشكل ٢ هو نفسه الشكل ١ ما عدا الجزء ٤

$$x^2 - y^2 = (x - y)(x + y) \text{ أي يكون}$$

$$\dots = \frac{\frac{16 \times 2 - 4y^2}{xy}}{\frac{4x - 2y}{xy}} \text{ (٣٥)}$$

$$4x - 2y$$

(د)

$$4x + 2y$$

(ج)

$$4x - y$$

(ب)

$$2xy$$

(أ)

الحل

$$\frac{\frac{4(4x^2 - y^2)}{xy}}{\frac{4x - 2y}{xy}} = \frac{4(2x - y)(2x + y)}{2(2x - y)} = 2(2x + y) = 4x + 2y$$

$$e^{\ln x + \ln y} = \dots \text{ ما قيمة (٣٦)}$$

$$e^{x-y}$$

(د)

$$e^{x+y}$$

(ج)

$$xy$$

(ب)

$$x + y$$

(أ)

الحل

$$e^{\ln xy} = xy$$

العبارة $\sim p \vee q$ تكافئ كل الخيارات ما عدا								
(أ)	$p \rightarrow q$	(ب)	$\sim q \rightarrow \sim p$	(ج)	$\sim(p \vee \sim q)$	(د)	$\sim p \leftrightarrow q$	

الحل

p	q	$\sim p$	$\sim q$	$\sim p \vee q$	$p \rightarrow q$	$\sim q \rightarrow \sim p$	$\sim(p \vee \sim q)$	$\sim p \leftrightarrow q$
T	T	F	F	T	T	T	T	F
T	F	F	T	F	F	F	F	T
F	T	T	F	T	T	T	T	T
F	F	T	T	T	T	T	T	F

أ

ب

ج

د

المختلف هو د

٣٨) إذا كانت $(f \circ g)(x) = (g \circ f)(x)$ وكانت $g(x) = \sqrt{x} + 1$ فإن $f(x) = \dots$								
(أ)	$\sqrt{x} + 1$	(ب)	$x^2 - 1$	(ج)	$(x - 1)^2$	(د)	$(\sqrt{x} + 1)^2$	

الحل

الشرط الموجود يعني ان المطلوب هو معكوس $g(x)$

$$y = \sqrt{x} + 1 \rightarrow x = \sqrt{y} + 1 \rightarrow x - 1 = \sqrt{y} \rightarrow y = (x - 1)^2 \rightarrow f^{-1}(x) = (x - 1)^2$$

٣٩) لكي تكون المتسلسلة $\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{k}{2}\right)^n$ متقاربة يجب أن تقع k في الفترة

(أ)	$(-\infty, -2)$	(ب)	$(2, \infty)$	(ج)	$(0, 4)$	(د)	$(-2, 2)$	
-----	-----------------	-----	---------------	-----	----------	-----	-----------	--

الحل

$$|\text{الأساس}| < 1$$

$$-\frac{1}{1} = -1 < \left|\frac{k}{2}\right| < 1 \rightarrow -1 < \frac{k}{2} < 1 \rightarrow -2 < k < 2$$

٤٠) إذا كانت $g(x)$ دالة متصلة وزوجية فإن $\int_{-1}^{-2} g(x) \cdot dx + \int_1^2 g(x) \cdot dx$ يساوي:

(أ)	1	(ب)	0	(ج)	$\int_{-1}^{-2} 2g(x) \cdot dx$	(د)	$2 \int_{-2}^2 g(x) \cdot dx$	
-----	---	-----	---	-----	---------------------------------	-----	-------------------------------	--

الحل

ذهنيا 0 او نفرض دالة زوجية متصلة ونوجد ناتج العملية فيكون 0

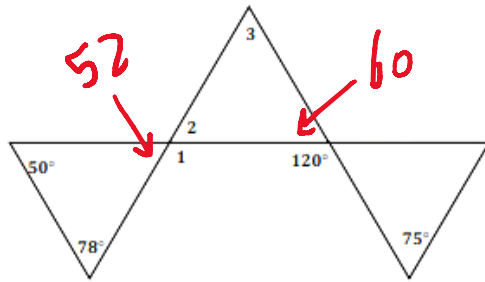
(٤١) قيمة المقدار $\frac{i+1}{i}$					
(أ)	1 - i	(ب)	1 + i	(ج)	i - 1
(د)	i - 2				
الحل					
$\frac{i+1}{i} \cdot \frac{i}{i} = \frac{i^2+i}{i^2} = -\frac{1+i}{-1} = 1-i$					
(٤٢) سلعة تم تخفيض سعرها 10% ثم 20% ، كم إجمالي التخفيض؟					
(أ)	32%	(ب)	30%	(ج)	29%
(د)	28%				
الحل					
نفرض السلعة 100 ريال -خفضت 10% فتصبح 90 ريال ثم خفضت 20% من ال 90 فتصبح 72 فيكون التخفيض 28%					
(٤٣) إذا كانت $x^2 = 4$ فإن $x = 2$ أو $x = -2$ تكافئ					
(أ)	إذا كان $x^2 = 4$ فإن $x \neq 2$ أو $x = -2$	(ب)	إذا كان $x^2 = 4$ فإن $x \neq 2$ أو $x \neq -2$	(ج)	إذا كانت $x \neq 2$ أو $x \neq -2$ فإن $x^2 \neq 4$
(د)	إذا كانت $x^2 \neq 4$ فإن $x \neq 2$ أو $x = -2$				
الحل					
العبرة الشرطية تكافئ و المعاكس الإيجابي					
(٤٤) اكمل المتتابعة 4, 10, 22, 46, ...:					
(أ)	94	(ب)	95	(ج)	96
(د)	98				
الحل					
$4, 10, 22, 46, \dots, 94$ $6+ \quad 12+ \quad 24+ \quad 48+$					
(٤٥) صندوق يحتوي n عدد من الكرات عند سحب كرتين بالترتيب أنها ودون إرجاع، علما 20 طريقة؟					
(أ)	20	(ب)	15	(ج)	10
(د)	5				
الحل					
دون ارجاع و بالترتيب نستخدم التباديل					
$n_{p_2} = 20 \rightarrow n = 5$					
(٤٦) اوجد $\log_5 x + \log_5(x+1) - \log_5(x+1)^2$					
(أ)	$\log_5 \frac{x^2}{x+1}$	(ب)	$\log_5 \frac{x}{x+1}$	(ج)	$\log_5 \frac{(x+1)^2}{x}$
(د)	$\log_5 \frac{x+1}{x}$				

الحل					
$\text{المقدار} = \log_5 \frac{x(x+1)}{(x+1)^2} = \log_5 \frac{x}{x+1}$					
(٤٧) إذا كانت $\int_0^c (2cx - x^2) \cdot dx = 18$ فما قيمة c :					
9	(د)	3	(ج)	-9	(ب)
-3	(أ)				
الحل					
$\left[\frac{2Cx^2}{2} - \frac{x^3}{3} \right]_0^c = 18 \Rightarrow \left(C^3 - \frac{C^3}{3} \right) - (0 - 0) = 18 \Rightarrow \frac{2C^3}{3} = 18 \Rightarrow C^3 = 3 \Rightarrow C = 3$					
(٤٨) اتحاد مجموعة الأعداد النسبية و الأعداد الغير نسبية ينتج عنه					
اعداد كلية	(د)	اعداد صحيحة	(ج)	اعداد حقيقية	(ب)
اعداد طبيعية	(أ)				
الحل					
R					
(٤٩) العلاقة بين التباديل و التوافيق					
$n_{p_r} = \frac{nC_r}{r!}$	(د)	$n_{P_r} = nC_r \cdot r!$	(ج)	$n_{C_r} = \frac{n_{P_r}}{r!}$	(ب)
$n_{C_r} = n_{P_r} \cdot r!$	(أ)				
الحل					
$n_{P_r} = \frac{n!}{(n-r)!}$, $n_{C_r} = \frac{n!}{r!(n-r)!} \rightarrow n_{C_r} = \frac{1}{r!} \cdot n_{P_r} \rightarrow n_{P_r} = r! \cdot n_{C_r}$					
(هـ) إذا كانت أعداد من رقمين مختلفين من بين الأرقام 6,7,8,9، ما احتمال أن يكون 97					
$\frac{1}{12}$	(د)	$\frac{1}{6}$	(ج)	$\frac{1}{2}$	(ب)
$\frac{1}{24}$	(أ)				
الحل					
$p(97) = \frac{1}{4p_2} = \frac{1}{4 \times 3} = \frac{1}{12}$					

(٥١) اوجد قياس الزاوية 3.

45°	(د)	68°	(ج)	60°	(ب)	75°	(أ)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

الحل



$$\angle 3 = 180^\circ - (52 + 60) = 68^\circ$$

(٥٢) طريق طوله 120 كلم قطعت سيارة نصفه بسرعة 120 كلم/ساعة والنصف الاخر بسرعة 90 كلم/ساعة. احسب الزمن المستغرق بالدقائق

50m	(د)	60m	(ج)	70m	(ب)	80m	(أ)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

الحل

$$120 \text{ السرعة } 60 \text{ و نصف الطريق} \rightarrow t_1 = \frac{60}{120} = \frac{1}{2} h = 30m$$

$$90 \text{ السرعة } 60 \text{ و نصف الطريق الاخر} \rightarrow t_2 = \frac{60}{90} = \frac{2}{3} h = 40m$$

$$\text{الزمن الإجمالي} = 30 + 40 = 70m$$

(٥٣) الطالب الذين يحبون القراءة والرسم

5	(د)	3	(ج)	2	(ب)	1	(أ)
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

الحل				
$3 + 4 = 7$				
إذا ذكر فقط يكون الحل 4				
(٥٤) لبرهنة العبارة $1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2}$ نستخدم				
(أ)	(ب)	(ج)	(د)	الاستنتاج الرياضي
الحل				
الاستقراء الرياضي				
(٥٥) معادلة العمود على المستقيم $4x - 7y = 5$ ؟				
(أ)	(ب)	(ج)	(د)	الاستقراء الرياضي
$y = \frac{4}{7}x + \frac{5}{7}$	$y = \frac{-4}{7}x + \frac{5}{7}$	$y = \frac{-7}{4}x + \frac{5}{7}$	$y = \frac{7}{4}x + \frac{5}{7}$	$y = \frac{7}{4}x + \frac{5}{7}$
الحل				
$4x - 7y = 5 \rightarrow y = \frac{4}{7}x - \frac{5}{7} \rightarrow m = \frac{4}{7} \rightarrow m' = \frac{-7}{4} \rightarrow y' = \frac{-7}{4}x + \frac{5}{7}$				
(٥٦) نسبة النجاح في مقرر دراسي 0.69، إذا كان عدد المختبرين 200 طالب كم عدد الراسبين				
(أ)	(ب)	(ج)	(د)	الاستقراء الرياضي
138	76	62	42	42
الحل				
$62 = 0.31 \times 200 = 1 - 0.69 = 0.31$ = نسبة الراسبين 1				
(٥٧) قيمة C التي تجعل المعادلة $(2x - 1)^2 + Cy^2 - 6y = 14$ تمثل دائرة هي				
(أ)	(ب)	(ج)	(د)	الاستقراء الرياضي
4	-4	2	-2	-2
الحل				
$(2x - 1)^2 + cy^2 - 6y = 14 \rightarrow 4x^2 - 2x + 1 + cy^2 - 6y = 14$ $\rightarrow 4x^2 + cy^2 - 2x - 6y - 13 = 0 \rightarrow c = 4$				
(٥٨) إذا كانت $y = \ln(3x) + x$ فان $\frac{dy}{dx} = \dots$ ؟				
(أ)	(ب)	(ج)	(د)	الاستقراء الرياضي
$\frac{1}{x} + 1$	$\frac{3}{x} + 1$	$\frac{2}{x} + 3$	$1 - \frac{1}{x}$	$1 - \frac{1}{x}$
الحل				

$y' = \frac{3}{3x} + 1 = \frac{1}{x} + 1$							
(٥٩) إذا كان n عدد فردي فأى مما يأتي يمثل عدد زوجي							
$2n - 1$	(د)	$2n + 3$	(ج)	n^2	(ب)	$3n + 1$	(أ)
الحل							
نفرض $n=1$ نستنتج ان $3n+1$ عدد زوجي							
(٦٠) أرادت المعلمة أمل التأكد من مهارة التواصل الرياضي للطالبات عليها الاهتمام بـ:							
كتابة مطوية تشمل جميع القوانين الرياضية	(د)	كتابة ملخص للرموز الرياضية	(ج)	كتابة مسائل وتفسيرها	(ب)	كتابة بحث	(أ)
الحل							
تربوي							

للتواصل مع المدرب: خالد عزمي

تويتر: @kha99_99

جروب التليجرام المجاني: https://t.me/T_khaled_ien_1441

بشرى التعيينات

ايمن
اللهم لك الحمد كما ينبغي لجلال وجهك وعظيم سل
بداية
الف الف مبرووووك على التعيين
وربي يكتب الخير لكي في حياتك العملية
القادمة 🌸🌹🌸 8:09 AM ✓✓

ايمن
الله يبارك فيك يارب كله بفضل الله ثم
جهودك معنا الله يعطيك الف عافية يارب
ويسعدك مثل ما حققت لنا النجاح 🌸🌹🌸 8:11 AM

Sona
الحمد لله حتى يبلغ الحمد منتهاه انا
تعينت بفضل من الله 😍 8:32 AM

Sona
الحمد لله حتى يبلغ الحمد منتهاه انا تعينت بفضل
الف الف مبرووووك
ربي يسعد ايامك 8:33 AM ✓✓

Message

Unread Messages

Today

MO7M2D
اللهم لك الحمد حتى ترضى
نزل اسمي مع البدلاء
شكرا عين تحقيق الاحلام
شكرا للاستاذ الكبير خالد عزمي
شكرا لكل من ساعدني واجاب على
اسئلتني
وعقبال الجميع 🌹 9:48 PM

ابشركم اخواتي الحمد لله طلعت لي
الرغبة الأولى ❤️
ربي يفرحني فيكم يارب
2:54 PM

بشرونا 🌹
الحمد لله ترشحت الله يسر امرنا فيها
ويكتب لنا الرضى والمكان الزين
7:39 PM

June 30

الحمد لله
ابشركم دكتور تم ترشيحي على الرغبة الأولى
10:58 PM

Message

June 22

الحمد لله حمدا يليق بجلاله وعظمته
بعد ١٣سنة عطاله التحقت بعين المبدع
والحمد لله طلع اسمي وترشحت الخميس اللي
فات بس مافضيت اكتب
شكرا لعين المبدع .. 8:06 PM

Message

Turki
المدرّب: خالد عزمي (مدرّب كفايات الرياض
على التعيينات
اللهم لك الحمد والشكر نزل اسمي
بالتعيينات 10:45 PM

للتسجيل

مدير برامج القياس ومنسق البرامج:

الأستاذ/ بدر الحربي

تويتر @BadrClass واتس رقم: ٠٥٤٥٦٩٩٠٤٢

طرق التسجيل والسداد والمشاهدة لجميع الدورات في منصة عين للتدريب :

www.ienmtr.com

طريقة التسجيل بالموقع :

<https://youtu.be/pLQpQcxTaEQ>

طريقة حجز الدورات :

<https://youtu.be/qs4WwDruK4s>

طريقة تصفح الدورات :

<https://youtu.be/u4Ma3sq9BBQ>

[YouTube \(https://youtu.be/pLQpQcxTaEQ\)](https://youtu.be/pLQpQcxTaEQ)

في الختام

أسأل الله أن يجعل عملنا كله صالحاً ، وأن يجعله لوجهه
خالصاً ، ولا يجعل للشيطان منه نصيباً ،

وتقبله يا ربنا بقبولٍ حسن

أحتسبه عند ربي علما ينتفع به

اسالكم الدعاء لي ولأبي و أمي ولأبنائي

وفتكم ربي

أخوكم : خالد عزمي إبراهيم