www.ienmtr.com
@ienmtr
0548899096 0545699103 0545699042

منصة عين المبدع للتعليم عن بعد

تقدم

تجميع اختبار 1442هـ

الرخصة المهنية المعلمين والمعلمات-

رياضيات2

المتوسط والثانوي

للتسجيل والاشتراك عن طريق الموقع الإلكتروني لعين المبدع

www.ienmtr.com

@ienmtr

0545699042

منصة عين المبدع للتدريب عن بعد
www.ienmtr.com
@ienmtr
0545699042 0545699103 0548899096

جمع وحل المدرب

خالد عزمي إبراهيم

- ✓ مدرب دولي معتمد داخل و خارج المملكة بترخيص رقم 465234183
- ✓ مدرب خبير بكفايات الرياضيات و التحصيلي وقدرات الثانوي و الجامعيين
- ✓ بكالوريوس علوم وتربية (جامعة القاهرة 1992)
- ✓ دبلوم (تمهيدي ماجيستير) في الرياضيات البحتة (بجامعة القاهرة1994)
- ✓ 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 1436 هـ
- ✓ عضو لجنة تحكيم لمسابقة منهجية بإدارة التعليم 1433 هـ
- ✓ الترشيح لمسابقة معايير التميز على مستوى الرياض
- ✓ مشرف على برنامج اولمبياد الراضيات بإحدى الشركات التعليمية
- ✓ مشرف على برنامج تدريب المعلمين لفنيات التعامل مع الطالب بمراحله عمرية

منصة عين المبدع للتدريب عن بعد

1) ما الحد الثابت في مفكوك $\left(x^2+\frac{1}{x}\right)^6$

أ)	15	ب)	12	ج)	8	د)	6

الحل

$$6C_r(x^2)^{6-r}\left(\frac{1}{x}\right)^r = 6C_r \cdot x^{12-2r} \cdot x^{-r} = 6C_r \cdot x^{12r-3}$$

الحد الثابت لا يحتوي x أي الاس بصفر

$$12-3r=0 \Rightarrow r=4$$

$$6c_r = 6c_4 = 6c_2 = \frac{6\times 5}{2\times 1} = 15$$

2) اذا كان متوسط درجات اربع طلاب يساوي *12* اذا حذفنا اعلى درجة فاصبح المتوسط *11* فما قيمة الدرجة المحذوفة

أ)	6	ب)	8	ج)	12	د)	15

الحل

مجموع الدرجات *12* = $12\times 4 = 48$

مجموع الدرجات *11* = $11\times 3 = 33$

الدرجة = $48-33=15$

3) قيمة x التي تجعل محدد المصفوفة يساوي صفر هي

$$\begin{bmatrix} x & 5 & 7 \\ 0 & 1+x & 6 \\ 0 & 0 & \frac{2x-1}{3} \end{bmatrix}$$

أ)	$-1,1,\frac{1}{2}$	ب)	$0,-1,\frac{1}{2}$	ج)	$0,1,\frac{1}{2}$	د)	$0,-1,-\frac{1}{2}$

الحل

$$x=0$$

$$1+x=0 \rightarrow x=-1$$

$$\frac{2x-1}{3}=0 \rightarrow 2x-1=0 \rightarrow 2x=1 \rightarrow x=\frac{1}{2}$$

www.ienmtr.com
@ienmtr
0548899096 0545699103 0545699042

منصة عين المبدع للتدريب عن بعد
www.ienmtr.com
@ienmtr
0548899096 0545699103 0545699042

4) بكم طريقة يمكن ل 7 اشخاص الجلوس على طاولة دائرية

أ)	7	ب)	7!	ج)	6!	د)	6

الحل

$$(n-1)! = (7-1)! = 6!$$

5) اذا كانت $g(x) = 2x^2, f(x) = \sqrt{2x}$ فان $f0g(x) =$

أ)	$4x$	ب)	$4x^2$	ج)	$2x$	د)	$2\|x\|$

الحل

$$f \circ g(x) = f(2x^2) = \sqrt{2(2x^2)} = \sqrt{4x^2} = 2|x|$$

6) اوجد قيمة $\cdots = \frac{(\sqrt{-1})(\sqrt{-1})^2\left(\sqrt{(-1)^2}\right)(\sqrt{-6})(\sqrt{2})}{\sqrt{3}}$

أ)	$\sqrt{5}$	ب)	2	ج)	1	د)	i

الحل

$$\frac{i\times(-1)\times1\times\sqrt{6}i\times\sqrt{2}}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{12}(-i^2)}{\sqrt{.3}} = \sqrt{4}(+1) = 2$$

7) اذا كانت $f(x) = \tan(x), g(x) = \sqrt{x}$ فان $f0g(x) =$

أ)	$\sqrt{\tan(x)}$	ب)	$\tan(\sqrt{x})$	ج)	$\tan(x)$	د)	$\sqrt{\tan(\sqrt{x})}$

الحل

$$f(g(x)) = f(\sqrt{x}) = \tan(\sqrt{x})$$

8) اذا كان $a < b < 5$ بحيث a, b اعداد أولية فان المضاعف المشترك الأصغر للأعداد $3a, 2b$

أ)	$6ab$	ب)	$5ab$	ج)	$6a^2b^2$	د)	ab

الحل

الاعداد الأولية الأقل من 5 هما 2, 3

اذا $3a \times 2b = 6ab$

منصة عين المبدع للتدريب عن بعد
www.ienmtr.com
@ienmtr
0548899096 0545699103 0545699042

9) اذا كانت النقطة $(0,4)$ تقع على محيط دائرة مركزها $(3,0)$ فان نصف قطرها

أ)	2	ب)	3	ج)	4	د)	5

الحل

$$r=\sqrt{(x_2-x_1)^2+(y_2-y_1)^2}=\sqrt{(3-0)^2+(0-4)^2}=5$$

10) اذا كان $e^{-5x}\cdot e^{x}=e^{2}$ فان قيمة x

أ)	$\frac{1}{2}$	ب)	$-\frac{1}{2}$	ج)	1	د)	0

الحل

$$e^{-5x}\cdot e^{x}=e^{2}\Rightarrow e^{-5x+x}=e^{2}\Rightarrow -5x+x=2\Rightarrow -4x=2\Rightarrow x=-\frac{1}{2}$$

11) اذا كان الحد الثاني من متتابعة هندسية يساوي (-6) و حدها الخامس 162 فان الحد العام لهذه المتتابعة يساوي

أ)	$(-3)^{n-1}$	ب)	$3(2)^{n-1}$	ج)	$2(-3)^{n-1}$	د)	$6(3)^{n-1}$

الحل

$$a_n=a_1r^{n-1}$$

$$\frac{a_5}{a_2}=\frac{a_1r^4}{a_1r}=r^3=\frac{162}{-6}=-27\Rightarrow r=-3$$

$$a_n=2(-3)^{n-1}$$

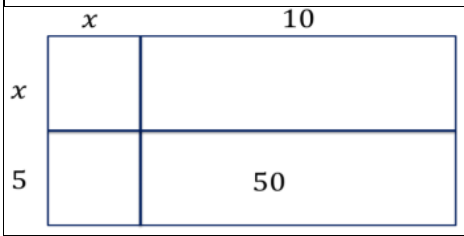
12) $\ln\left(\frac{e^a}{e^b}\right)=\cdots$

أ)	$\frac{a}{b}$	ب)	$a-b$	ج)	$a\times b$	د)	$a+b$

الحل

$$\ln\left(\frac{e^a}{e^b}\right)=\ln e^{a-b}=a-b$$

13) الشكل المقابل يمثل



أ)	*مساحة مربع*	ب)	معادلة من الدرجة الاولى	ج)	معادلة من الدرجة الثانية	د)	*علاقة مربع بمستطيل*

الحل

منصة عين المبدع للتدريب عن بعد
www.ienmtr.com
@ienmtr
0548899096 0545699103 0545699042

14) ما مدى الدالة f

أ)	$R-\{-2\}$	ب)	R	ج)	$R-\{1\}$	د)	$(1,\infty)$

الحل

اذا كانت درجة البسط تساوي المقام نقسم معامل البسط على معامل المقام و نستبعده من R

$$\frac{2}{-1}=-2 \Rightarrow R-\{-2\}$$

15) بكم طريقة يمكن ترتيب اسم خالد

أ)	8	ب)	12	ج)	16	د)	24

الحل

$$4!=4\times3\times2\times1=24$$

16) مستقيم يقطع القطع المكافئ $y=2x^2-8x+9$ عند النقطتين $(b,1),(0,a)$ فما هو ميل المستقيم

أ)	2	ب)	9	ج)	-4	د)	4

الحل

$$m=\frac{y_2-y_1}{x_2-x_1}=\frac{a-1}{0-b}$$

بالتعويض بالنقطتين بالقطع وإيجاد a ,b

$$(0,a)\rightarrow a=0-0+4=9\rightarrow a=9$$
$$(b,1)\rightarrow 1=2b^2-8b+9\rightarrow 2b^2-8b+8=0\rightarrow$$
$$b^2-4b+4=0\ \rightarrow\ (b-2)^2=0\rightarrow b=2$$
$$m=\frac{9-1}{0-2}=\frac{8}{-2}=-4$$

17) اوجد $\lim\limits_{x\to-\infty}\frac{x^3-2}{10+x^4}=\cdots$

أ)	-1	ب)	0	ج)	10	د)	2

الحل

لان درجة البسط اقل من المقام

منصة عين المبدع للتدريب عن بعد
www.ienmtr.com
@ienmtr
0548899096 0545699103 0545699042

18) رميت قطعة معدنية اربع مرات ما احتمال ظهور الصورة في الأربع مرات معا

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

الحل

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

19) زرع مزارع 540 نخلة و اثمر منها 420 فما نسبة الشجر المثمر

أ)	60%	ب)	70%	ج)	75%	د)	90%

الحل

$$\frac{420}{540} \times 100 = 77\%$$

اقرب ناتج للحل 75%

20) صندوق فيه 9كرات اذا كان 4 زرقاء و5 حمراء ,سحبنا منها 2 معا ,ما احتمال ان تكون كلها زرقاء ؟

أ)	$\frac{1}{2}$	ب)	$\frac{1}{6}$	ج)	$\frac{1}{4}$	د)	$\frac{1}{8}$

الحل

$$P(A \cap B) = P(A) \times P(B) = \frac{4}{9} \times \frac{3}{8} = \frac{1}{6}$$

21) $\frac{10}{2+i} = \cdots$

أ)	$4+2i$	ب)	$2-4i$	ج)	$2+4i$	د)	$4-2i$

الحل

$$\frac{10}{2+i} \times \frac{2-i}{2-i} = \frac{20-10i}{4+1} = 4-2i$$

22) $10 + 6 \div 2 \times 3 = \cdots$

أ)	15	ب)	19	ج)	16	د)	10

الحل

$$10 + 3 \times 3 = 10 + 9 = 19$$

منصة عين المبدع للتدريب عن بعد
www.ienmtr.com
@ienmtr
0545699042 0545699103 0548899096

23) اذا كان $f(x)=\frac{7}{3}\sqrt[3]{x^5}$ فأوجد $f'(x)$

أ)	$\frac{7}{3}\sqrt[3]{x^4}$	ب)	$\frac{21}{15}\sqrt[3]{x^2}$	ج)	$\frac{35}{6}\sqrt[3]{x^2}$	د)	$\frac{35}{16}\sqrt[3]{x^5}$

الحل

$$f'(x)=\frac{7}{2}\times\frac{5}{3}x^{\frac{2}{3}}=\frac{35}{6}\sqrt[3]{x^2}$$

24) اوجد مشتقة الدالة $(x^2+1)^6$

أ)	$6(x^2+1)^5$	ب)	$12x(x^2+1)^5$	ج)	$6(2x)^5$	د)	$(x+0)^5$

الحل

$$6(x^2+1)^{6-1}\cdot 2x=12\times(x^2+1)^5$$

25) النقطة التي تقع في تمثيل $x-y>2, 2x+y<3$

أ)	$(-2,-8)$	ب)	$(-2,8)$	ج)	$(2,8)$	د)	$(2,-8)$

الحل

بالتجريب و التعويض المباشر بالنقاط

26) المساحة بين $x=e$, $x=1$, $y=0$ والمنحنى $y=\frac{1}{x}$

أ)	1	ب)	2	ج)	$e+1$	د)	e

الحل

$$\int_1^e \frac{1}{x}\cdot dx=\ln|x|\Big|_1^e=\ln e-\ln 1=1-0=1$$

27) اذا كان $A=\begin{bmatrix}1 & 2\\ 2 & 4\end{bmatrix}$ فان A^2

أ)	$\begin{bmatrix}1 & 4\\ 4 & 16\end{bmatrix}$	ب)	$\begin{bmatrix}5 & 10\\ 10 & 16\end{bmatrix}$	ج)	$\begin{bmatrix}5 & 10\\ 10 & 20\end{bmatrix}$	د)	$\begin{bmatrix}5 & 4\\ 4 & 20\end{bmatrix}$

الحل

$$\begin{bmatrix}1 & 2\\ 2 & 4\end{bmatrix}\times\begin{bmatrix}1 & 2\\ 2 & 4\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}1+4 & 2+8\\ 2+8 & 4+16\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}5 & 10\\ 10 & 20\end{bmatrix}$$

28) اذا كانت المصفوفة $A=\begin{bmatrix}1 & 0\\ 1 & 1\end{bmatrix}$ فان مجموع عناصر A^n يساوي

أ)	ب)	ج)	د)
$n+1$	$2n$	n	$n-1$

الحل

$$A^1=\begin{bmatrix}1 & 0\\ 1 & 1\end{bmatrix}=1+2=3$$

$$A^2=\begin{bmatrix}1 & 0\\ 2 & 1\end{bmatrix}=2+2=4$$

$$A^3=\begin{bmatrix}1 & 0\\ 3 & 1\end{bmatrix}=3+2=5$$

$$A^4=\begin{bmatrix}1 & 0\\ 4 & 1\end{bmatrix}=4+2=6$$

$$A^n=\begin{bmatrix}1 & 0\\ n & 1\end{bmatrix}=n+2$$

29) (اذا كانت عناصر مجموعة A هي مضاعفات العدد 3 و عناصر B هي قواسم العدد 8 فان عدد عناصر $A\cap B$ =...

أ)	ب)	ج)	د)
1	**2**	**3**	**4**

الحل

$$A=\{3,6,9,27,81,729,\cdots\}$$

$$B=\{1,3,9,27,81\}$$

$$A\cap B=\{3,9,27,81\}$$

30) اذا كان $\int_3^6 f(x)\cdot dx=5, \int_1^6 f(x)\cdot dx=2$ فان $\int_1^3 2f(x)\cdot dx=\cdots$

أ)	ب)	ج)	د)
0	**-5**	**-6**	**6**

الحل

$$\int_1^6 f(x)\cdot dx=\int_1^3 f(x)\cdot dx+\int_3^6 f(x)\cdot dx$$

$$2=\int_1^3 f(x)\cdot dx+5\rightarrow \int_1^3 f(x)\cdot dx=-3$$

$$\int_1^3 2f(x)\cdot dx=2(-3)=-6$$

منصة عين المبدع للتدريب عن بعد
www.ienmtr.com
@ienmtr
0545699042 0545699103 0548899096

منصة عين المبدع للتدريب عن بعد
www.ienmtr.com
@ienmtr
0548899096 0545699103 0545699042

31) اوجد حل $\sqrt{4x+1} = \sqrt{2x+2}$

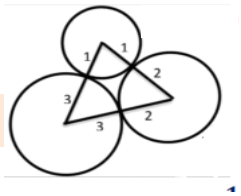
أ)	$\frac{1}{2}$	ب)	$-\frac{1}{6}$	ج)	2	د)	-2

الحل

نربع الطرفين

$$4x_{+} = 2x + 2 \rightarrow 4x - 2x = 2 - 1 \rightarrow 2x = 1 \rightarrow x = \frac{1}{2}$$

32) ثالث دوائر متماسه مثنى مثنى انصاف اقطارها $1, 2, 3$ فان مساحة المثلث=



أ)	12	ب)	6	ج)	72	د)	36

الحل

اطوال مثلث فيثاغورس المشهور 3,4,5

$$\text{المساحة} = \frac{1}{2} \times 4 \times 3 = 6$$

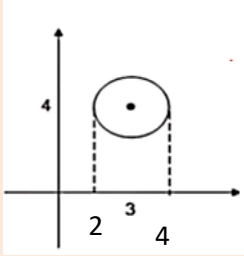
33) الضرب الداخلي للمتجهين $\langle -1, -2, 3 \rangle \cdot \langle 1, -1, 0 \rangle$ يساوي

أ)	4	ب)	3	ج)	2	د)	**1**

الحل

$$1(-1) + (-1)(-2) + 0(3) = 1$$

34) في الشكل المجاور معادلة الدائرة



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

الحل

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

حيث h, k المركز و r نصف القطر

35) كم عدد عناصر المجموعة $\left\{3\frac{2}{3}, 4\frac{1}{3}, 5, 5\frac{2}{3}, \ldots, 26\frac{2}{3}, 27\right\}$

أ)	ب)	ج)	د)
36	72	82	**97**

الحل

$$\frac{11}{3}, \frac{13}{3}, \frac{15}{3}, \frac{17}{3}, \ldots, \frac{79}{3}, \frac{81}{3}$$

متتابعة حسابية حدها الأول $\frac{11}{3}$ و أساسها $\frac{2}{3}$

$$a_n = a_1 + (n-1)d \rightarrow 27 = \frac{11}{3} + (n-1)\cdot\frac{2}{3} \rightarrow n = 36$$

حل اخر

عدد الحدود $= \frac{a_n - a_1}{d} + 1 = \frac{\frac{81}{3} - \frac{11}{3}}{\frac{2}{3}} + 1 = 36$

36) محموعة حل المتباينة $\frac{2}{x^2+2x-3} < 0$

أ)	ب)	ج)	د)
$\{3, -1\}$	$\{-3, 1\}$	$\{-3, -1\}$	$\{3, 1\}$

الحل

ندرس الإشارة بينهم ونأخذ الجزء السالب $x^2 + 2x - 3 = 0 \rightarrow (x-3)(x+1) = 0 \rightarrow x = -3, x = 1$

37) $1 - 2 + 3 - 4 + 51 - \cdots - 998 + 999 - 1000 + 1001$

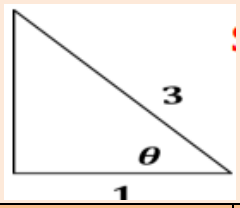
أ)	ب)	ج)	د)
1001	**-1001**	**501**	**-501**

الحل

$$(-1) + (-1) + (-1) + \cdots + (-1) + 1001$$

$$-500 + 1001 = 501$$

38) اوجد قيمة $\sin\theta$



أ)	ب)	ج)	د)
$\frac{1}{3}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{\sqrt{3}}{5}$	$\frac{2\sqrt{2}}{3}$

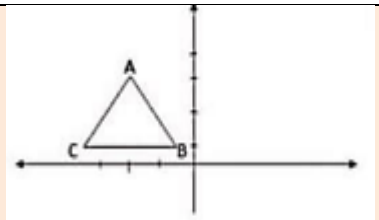
الحل

الضلع المجهول $= \sqrt{9-1} = \sqrt{8} = 2\sqrt{2}$

$$\sin\theta = \frac{2\sqrt{2}}{3}$$

منصة عين المبدع للتدريب عن بعد
www.ienmtr.com
@ienmtr
0548899096 0545699103 0545699042

39) انعكاس النقطة A حول محور السينات

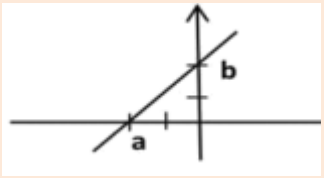


أ)	$(-2,-3)$	ب)	$(-2,3)$	ج)	$(2,3)$	د)	$(2,-3)$

الحل

$$(x,y) \to (x,-y)$$
$$(-2,3) \to (-2,-3)$$

40) الرسم المقابل يمثل المعادلة

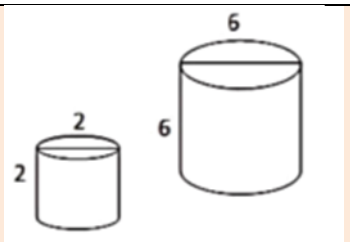


أ)	$y = x - 2$	ب)	$y = -x - 2$	ج)	$y = x + 2$	د)	$y = -x + 2$

الحل

$$a = (-2,0), b = (0,2) \to m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{2-0}{0+2} = 1$$
$$(y - y_1) = m(x - x_1)$$
$$y - 0 = 1(x - (-2)) \to y = x + 2$$

41) كم اسطوانة نحتاج لتمتلئ الأسطوانة الكبيرة؟



أ)	54	ب)	27	ج)	18	د)	9

الحل

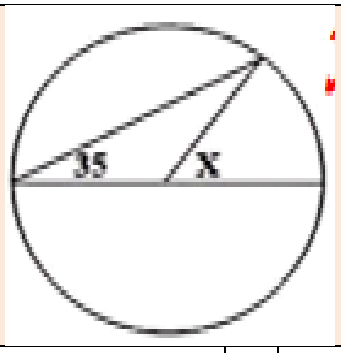
حجم الأسطوانة الكبيرة = $\pi r^2 h = 6(3)^2\pi = 54\pi$

حجم الأسطوانة الصغيرة = $\pi r^2 h = 2(1)^2\pi = 2\pi$

العدد = $\frac{54}{2} = 27$

منصة عين المبدع للتدريب عن بعد
www.ienmtr.com
@ienmtr
0548899096 0545699103 0545699042

42) اوجد قياس x



أ)	70^0	ب)	65^0	ج)	35^0	د)	145^0

الحل

الزاوية المركزية = ضعف الزاوية المحيطية

$$\Lambda = 2(35) = 70^0$$

43) اذا كان $y = (\sqrt{x}+1)(1-\sqrt{x})$ فان y'

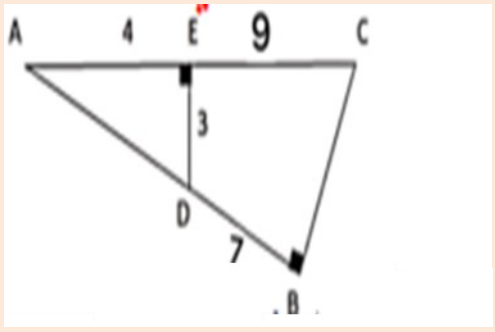
أ)	x	ب)	1	ج)	-1	د)	$\sqrt{x}$

الحل

$$y = \sqrt{x} - x + 1 - \sqrt{x} = -x + 1$$

$$y' = -1$$

44) في الشكل طول BC يساوي (الرسم ليس بالمقياس)



أ)	13	ب)	12	ج)	10	د)	5

الحل

المثلث الصغير مشهور 3,4,5 بمعنى $AD=5$

المثلث الكبير مشهور 12,5,13 بمعنى $BC=5$

منصة عين المبدع للتدريب عن بعد
www.ienmtr.com
@ienmtr
0548899096 0545699103 0545699042

45) اوجد $\lim_{n\to\infty}\left[n\sin\frac{\pi}{n}\right]=$

أ)	ب)	ج)	د)
1	0	π	$-\pi$

الحل

$$\lim_{n\to\infty}\frac{\sin\frac{\pi}{n}}{\frac{1}{n}}$$

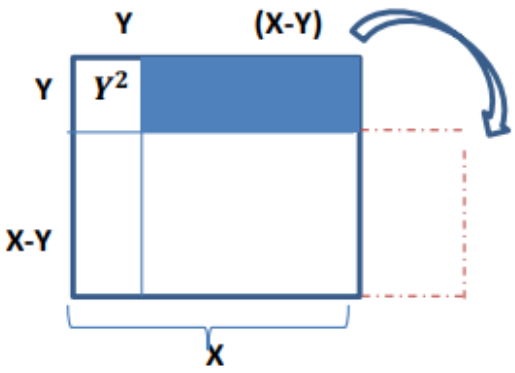
باستخدام نظرية لوبيتال

$$\lim_{n\to\infty}\frac{-\frac{\pi}{n^2}\cos\left(\frac{\pi}{n}\right)}{-\frac{1}{n2}}=\lim_{n\to\infty}\pi\cos\left(\frac{\pi}{n}\right)=\pi\cdot 1=\pi$$

حل اخر

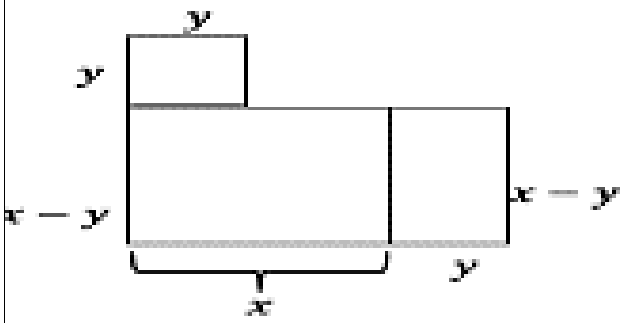
$$\lim_{\frac{1}{n}\to 0}\frac{\sin\frac{\pi}{n}}{\frac{1}{n}}=\pi$$

46) اذا قطعنا المظلل من الشكل ووضعناه على المنقط فان الشكل يمثل



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

الحل



الشكل بعد القطع

$$x(x-y)+y(x-y)=(x-y)(x+y)$$
$$=x^2-y^2$$

منصة عين المبدع للتدريب عن بعد
www.ienmtr.com
@ienmtr
0548899096 0545699103 0545699042

47) أي المتسلسلات التالية متباعدة

أ)	$\left\{\frac{n^2}{n+1}\right\}_{n=1}^{\infty}$	ب)	$\left\{\frac{4^n}{4^n+1}\right\}_{n=1}^{\infty}$	ج)	$\left\{\frac{n}{n^2+1}\right\}_{n=1}^{\infty}$	د)	$\left\{\frac{1}{n^2}\right\}_{n=1}^{\infty}$

الحل

نجرب بالاختيارات تكون متباعدة اذا كان $r > 1$

نوجد الثلاث حدود الأولى ثم r

$\frac{1}{2}, \frac{4}{3}, \frac{9}{4}$ بالتالي $r = \frac{8}{3} > 1$

48) المقدار $(2x+3)^2 - (x-1)^2$

أ)	x^2+8	ب)	$3x^2-14x+8$	ج)	$3x^2+14x+8$	د)	$x^2+14x+8$

الحل

$$4x^2 + 12x - 9 - (x^2 - 2x + 1) = 3x^2 + 14x + 8$$

49) اذا علمت ان محيط الدائرة *44* ,فما هي مساحة الدائرة

أ)	314	ب)	628	ج)	122		154

الحل

$$\text{المحيط} = 2\pi r = 2 \cdot \frac{22}{7} \cdot r = 44 \rightarrow r = 7$$

$$\text{المساحة} = \pi r^2 = \frac{22}{7} \cdot 7^2 = 154$$

50) تقسم الدرجة الكلية في مادة الرياضيات الى قسمين: *60* درجة للأعمال الفصلية و*40* درجة لاختبار النهائي ,اذا حصل احمد على *95%* في الأعمال الفصلية , فما الدرجة التي يجب ان يحصل عليها في الاختبار النهائي لكي يحصل على معدل *90%* في المقرر؟

أ)	33	ب)	20	ج)	57	د)	64

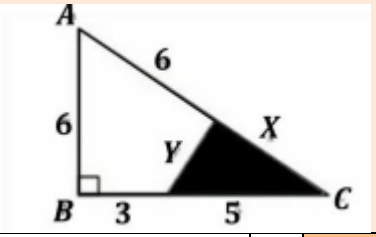
الحل

بفرض ان الدرجة الكلية *100*

$$60 \times \frac{95}{100} = \frac{570}{10} = 57$$
$$90 - 57 = 33$$

منصة عين المبدع للتدريب عن بعد
www.ienmtr.com
@ienmtr
0548899096 0545699103 0545699042

51) أوجد مساحة المنطقة المظللة



أ)	18	ب)	14	ج)	6	د)	4

الحل

المثلث الكبير مشهور 6,8,10

$$Ac = 10 \rightarrow x = 4$$

المثلث الصغير فيثاغورس مشهور 3.4.5

$$\text{المساحة} = \frac{1}{2} \times 3 \times 4 = 6$$

52) التقرير $\sim(p \vee (\sim p \wedge q))$ يكافئ

أ)	$\sim p \wedge q$	ب)	$\sim p \wedge q$	ج)	$p \wedge \sim q$	د)	$\sim p \wedge \sim q$

الحل

P	q	$\sim p$	$\sim q$	$\sim p \wedge q$			$\sim p \wedge \sim q$
T	T	F	F	F		F	F
T	F	F	T	F		F	F
F	T	T	F	T		f	F
F	F	T	T	F		T	T

53) أي من الاتي لا يعد من عناصر المعرفة الرياضية

أ)	*المفاهيم*	ب)	العمليات	ج)	التعاميم	د)	المهارات

الحل

54) تحديد الاستراتيجية المناسبة للحل تقع في أي مرحلة عند العلم بوليا

أ)	*فهم المسألة*	ب)	وضع خطة	ج)	تنفيذ الخطة	د)	التحقق من الحل

الحل

منصة عين المبدع للتدريب عن بعد
www.ienmtr.com
@ienmtr
0548899096 0545699103 0545699042

55) اذا نجح محمد في اختباراته فسيسافر مع زملائه ,اذا سافر محمد مع زملائه فسيذهب الى أبها ما هو الاستنتاج المنطقي

أ)	اذا نجح محمد في اختباراته فلن يذهب مع زملائه	ب)	اذا نجح محمد في اختباراته فسيذهب الى ابها	ج)	اذا لم ينجح محمد في اختباراته فسيذهب الى ابها	د)	اذا لم ينجح محمد في اختباراته فلن يذهب الى ابها

الحل

$$A \to B, B \to C \Rightarrow A \to C$$

56) اذا قام المعلم بإعطاء طالبه عدداً من المثلثات ,وطلب منهم قياس زواياها ,ثم جمع القياسات لكل مثلث وبعد ذلك اخبرهم ان (مجموع زوايا المثلث يساوي 180) فما طريقة التدريس التي طبقها المعل

أ)	*التركيبية*	ب)	التحليلية	ج)	الاستقرائية	د)	الاستنتاجية

الحل

57) قدرة الطالب على شرح مفهوم بأسلوبه الخاص يعتبر من اساليب

أ)	الاستنتاج الرياضي	ب)	الترابط الرياضي	ج)	التمثيل الرياضي	د)	التواصل الرياضي

الحل

58) لأثبات أن x^2 عدد زوجي فان x عدد زوجي نفرض ان X عدد فردي فنثبت ان x^2 عدد فردي ما هو البرهان

أ)	مثال مضاد	ب)	متناقض	ج)	عكس مباشر	د)	مباشر

الحل

59) أي مما يأتي ليس من استراتيجيات حل المسالة

أ)	رسم صورة	ب)	التخمين والتحقق	ج)	البحث عن نمط	د)	البرهان الرياضي

الحل

60) اذا كان المتوسط الحسابي للقيم *x.11,14.8* هو *12* فما اعلى قيمة في هذا القيم ؟

أ)	**18**	ب)	**14**	ج)	**15**	د)	**13**

الحل

$$x + 11 + 14 + 8 = 12 \to x = 15$$

منصة عين المبدع للتدريب عن بعد
www.ienmtr.com
@ienmtr
0548899096 0545699103 0545699042