موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المدرسة الاعدادية النموذجية بالمهدية	فرض ثاليفي عدد 3	التاسعة أساسي	
2022 / 2021	2022 / 05 / 26	رياضيات	المدة: ساعتان

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

تمرين عدد 1 : (3 ن)

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث اجابات ، احداها فقط صحيحة .

أكتب على ورقة تحريرك ، في كل مرة ، رقم السؤال و الاجابة الصحيحة الموافقة له.

1) العدد $\sqrt{3}-1$] $-\infty$; [$x \in$ يعني أ) $|x| \leq \sqrt{3}-1$ ب) $x \leq \sqrt{3}-1$ ج) $x < \sqrt{3}-1$

2) إذا كان (O,I,J) معينا في المستوي حيث $OI = OJ$ و النقطتين $K(-1;0)$ و $L(0;-1)$

فإن الرباعي $IJKL$: أ) مربع ب) معين ج) مستطيل

3) مجموعة حلول المتراجحة $x+1 \leq \sqrt{2}x+\sqrt{2}$ في $\mathbb{R}$ هي:

أ) $]-\infty;-1]$ ب) $[1;+\infty[$ ج) $[-1;+\infty[$

تمرين عدد 2 : (3,5 ن)

نعتبر العبارة $A = 2x+1$ x عدد حقيقي

1) أ) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $A = 0$ ب) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة $A \geq 0$

2) لتكن العبارة $B = 4x^2+4x-4$

أ) بين أن $B = A^2 - 5$ ب) استنتج تفكيكا للعبارة B

ج) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $(2x-1)(2x+3) = 1$

3) أ) بين أن $B - A = \left(2x+\frac{1}{2}\right)^2 - \frac{13}{4}$ ب) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة $B \leq A$

تمرين عدد 3 : (4 ن)

نعتبر العدد الحقيقي $a = \frac{\sqrt{5}-1}{2}$

1) أ) بين أن $a^2+1 = 2-a$ ب) استنتج أن $\frac{a+1}{a^2+1} = \frac{3}{2-a} - 1$

2) أ) بين أن $\frac{15}{7} < \sqrt{5} < \frac{25}{11}$ ب) استنتج أن $a \in \left]\frac{4}{7};\frac{7}{11}\right[$

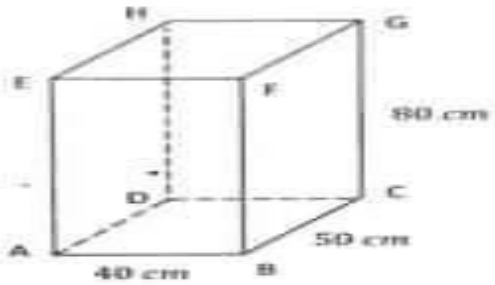
3) أ) بين أن $\frac{7}{10} < \frac{1}{2-a} < \frac{11}{15}$ ب) استنتج حصرا للعدد $\frac{a+1}{a^2+1}$ مداه 10^{-1}

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

COLLEGE.MOURAJAA.COM
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
موقع مراجعة اعدادي

التمرين الرابع : (6 نقاط)

نعتبر $ABCDEFGH$ خزان ممتلئ زيتا على شكل موشور قائم قاعدته المستطيل $ABCD$ حيث $BC = 50\ cm$ و $AB = 40\ cm$ وارتفاعه $CG = 80\ cm$



1) أحسب محيط القاعدة

.....

2) أحسب قيس المساحة الجانبية لهذا الموشور

.....

3) أحسب مساحة القاعدة

.....

4) إستنتج المساحة الجملية للموشور

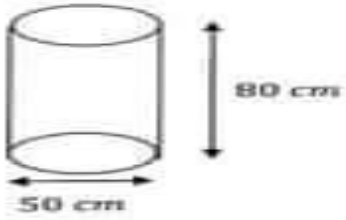
.....

.....

5) أحسب حجم الموشور ثم إستنتج سعته باللتر

.....

6) هل نستطيع إفراغ كمية الزيت الموجودة بالخزان
في وعاء على شكل إسطوانة دائرية قائمة
قيس إرتفاعها $80\ cm$ وقيس قطر قاعدتها $50\ cm$ كما يبينه الرسم
علل جوابك (نأخذ $\pi = 3.14$)



.....

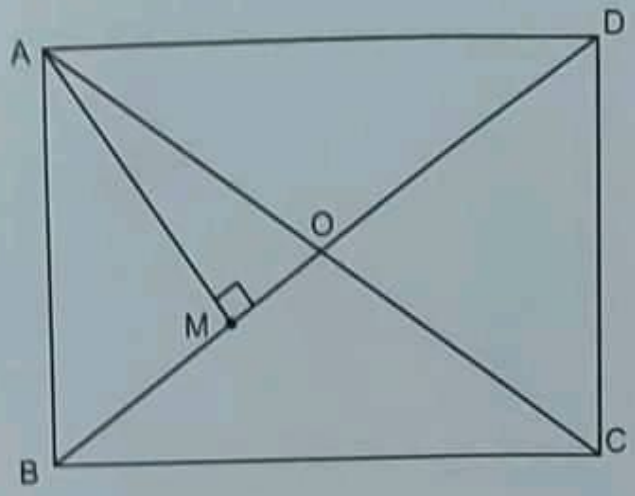
.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المدرسة الإعدادية النموذجية بالمهدية 2022 / 2021	فرض تأليفي عدد 3 2022 / 05 / 26	التاسعة أساسي	
		رياضيات	المدة: ساعتان
الاسم و اللقب : ..... القسم : 9 أساسي ..... الرقم :			

ترجع هذه الوثيقة مع ورقة التحرير

تمرين عدد 4

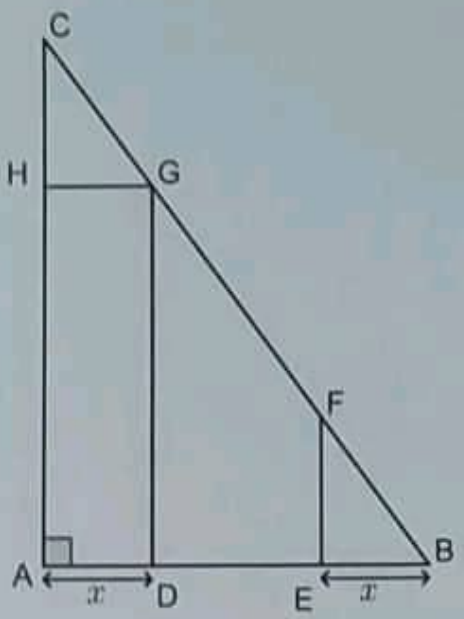


الرسم -1-

تمرين عدد 5

F و G نقطتان من $[BC]$

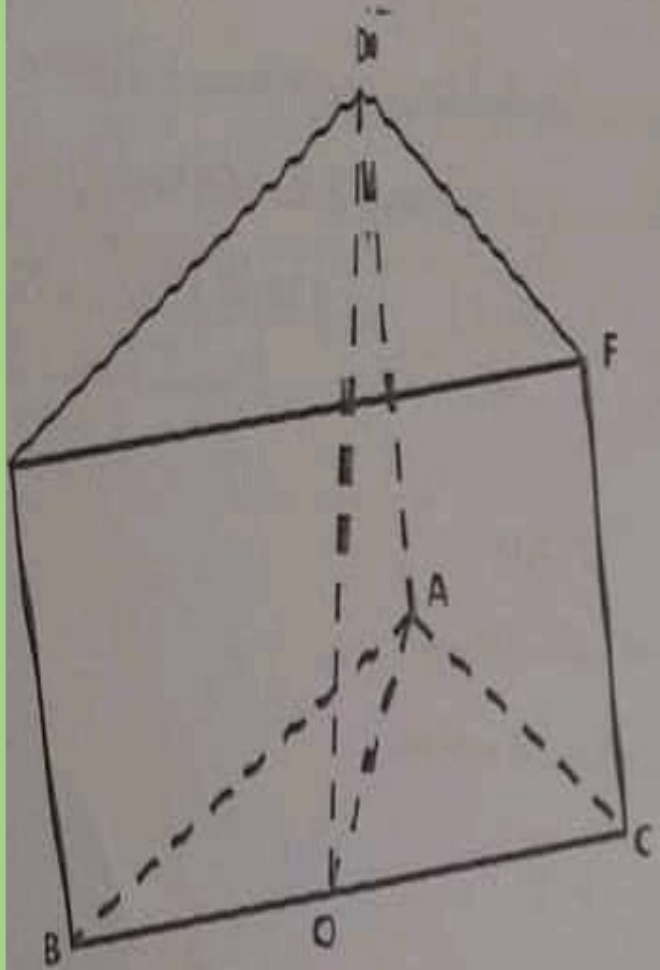
$H \in [AC]$



الرسم -2-

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM



موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

التمرين الثالث : (5 نقاط)

فيما يلي جدول يقدم نتائج إستجواب عدد من التلاميذ حول عدد إخوتهم :

عدد الإخوة	0	1	2	3	4
عدد التلاميذ	3	4	9	8	6

1) ماهو العدد الجملي للتلاميذ

.....

2) أوجد مدى و منوال هذه السلسلة

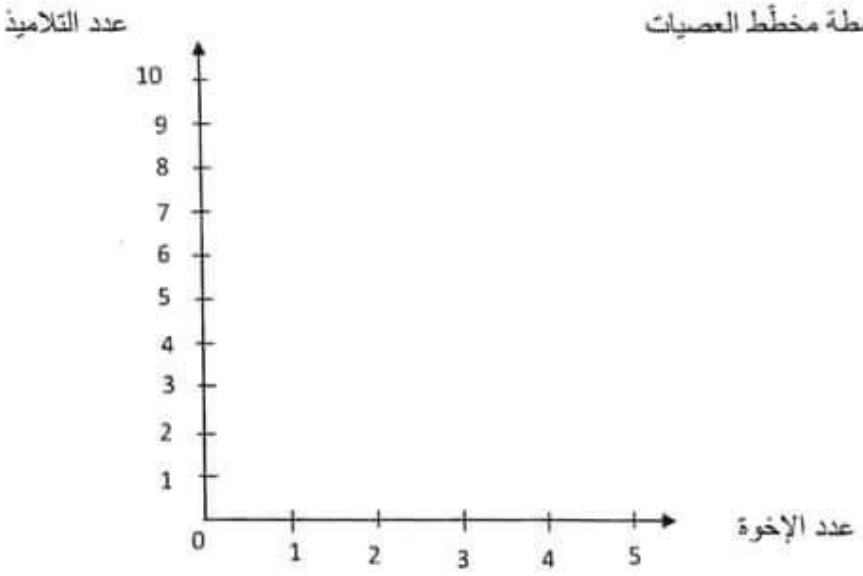
المدى: .....

المنوال:.....

3) أحسب المعدل الحسابي لهذه السلسلة الإحصائية

.....

4) مثّل الجدول بواسطة مخطّط العصيات



5) نختار تلميذا بصفة عشوائية ، إبحث عن :

أ - النسبة المائوية للتلاميذ الذين ليس لهم إخوة

.....

ب - إحتمال أن يكون للتلميذ عدد فردي من الإخوة

.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الجمهورية التونسية *** وزارة التربية *** المندوبية الجهوية للتربية بسوسة	الفرض التأليفي الموحد للثلاثي الثالث لتلاميذ السنة السابعة من التعليم الأساسي العام		
	المادة : الرياضيات	الحصة : ساعة	29 ماي 2024

الإسم واللقب..... القسم .....

(يسمح باستعمال الآلة الحاسبة)

التمرين الأول : (4 نقاط)

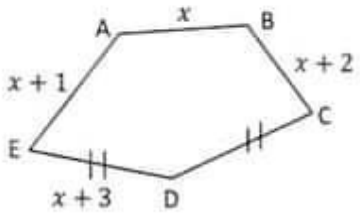
I. أكمل تعمير الجدول إذا علمت أنّ المتغيرين x و y في وضعية تناسب طردي

.	6	4	x
$\frac{5}{6}$	3	.	y

II. يلي كل سؤال ثلاثة اقتراحات إحداها فقط صحيحة. ضع علامة (×) أمام الإجابة الصحيحة:

1) لاحظ الخماسي $ABCDE$ حيث x عدد كسري

و $ED = DC = x + 3$ محيط هذا الخماسي بدلالة x هو :



أ- $4x + 6$ ☐ ب- $5x + 9$ ☐ ج- $5x + 10$ ☐

2) في متوازي الأضلاع القطران :

أ- متقايسان ☐ ب- متعامدان ☐ ج- متقاطعان في المنتصف ☐

3) $EFGH$ معينا مركزه O فإنّ :

أ- $F\hat{E}H = 90^\circ$ ☐ ب- $E\hat{F}O = 90^\circ$ ☐ ج- $E\hat{O}H = 90^\circ$ ☐

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

التمرين الثالث: (4 نقاط)

1) ليكن $a=\frac{\sqrt{125}+\sqrt{24}-\sqrt{45}}{2}$ و $b=\sqrt{6}\left(1+\sqrt{5}\right)-\sqrt{5}\left(1+\sqrt{6}\right)$

أ) بين أن $a=\sqrt{6}+\sqrt{5}$ و $b=\sqrt{6}-\sqrt{5}$

ب) بين أن a و b مقلوبان

2) أ) احسب a^2 و b^2

ب) استنتج أن $\sqrt{\frac{a}{b}+\frac{b}{a}+3}=5$

3) أ) بين أن $\left(\sqrt{22}-a\right)\left(\sqrt{22}+a\right)=b^2$

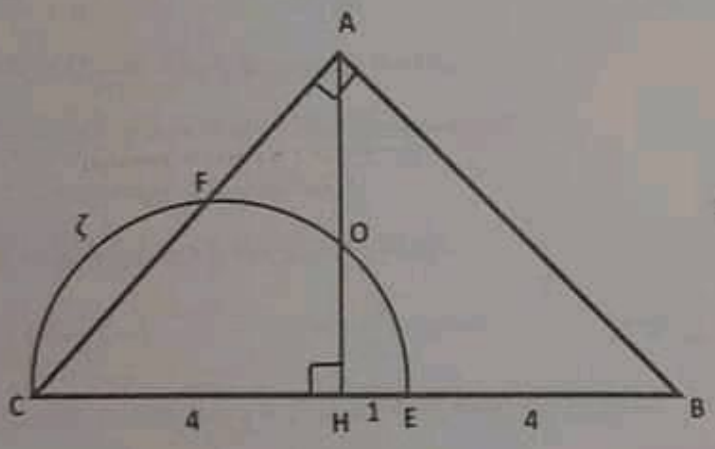
ب) استنتج أن $\sqrt{22}>\sqrt{5}+\sqrt{6}$

التمرين الرابع: (4 نقاط)

(وحدة قيس الطول هي السنتمتر)

في الرسم التوضيحي المصاحب لدينا:

ABC مثلث قائم الزاوية في A و H المسقط العمودي للنقطة A على [BC] حيث CH = 4 و E نقطة من [BH] حيث BE = 4 و HE = 1



1) بين أن $AH=2\sqrt{5}$

2) استنتج أن $AB=3\sqrt{5}$ و $AC=6$

3) نصف الدائرة ζ التي قطرها [CE] تقطع [AH] في نقطة O و [AC] في نقطة F. لتكن النقطة K المسقط العمودي للنقطة F على (BC).

أ) بين أن المثلث OEC قائم الزاوية في O

ب) بين أن OH = 2

4) أ) بين أن المستقيمين (AB) و (EF) متوازيان

ب) بين إذن أن $EF=\frac{5\sqrt{3}}{5}$ و $CF=\frac{10}{3}$

ج) استنتج أن $FK=\frac{10\sqrt{5}}{9}$

5) المستقيم العمودي على (AH) في A يقطع (KF) في نقطة M. لنعتبر S هي مساحة المثلث MAF بين أن $S=\frac{64\sqrt{5}}{81}$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

رين الثاني : (5 نقاط)

I. نعتبر العبارة $E = 2(a+2) + 5(2a+1)$ حيث a عدد كسري

1) بيّن أنّ $E = 12a + 9$

.....

.....

2) أحسب القيمة العدديّة للعبارة E حيث $a = \frac{3}{4}$

.....

.....

3) فكّك العبارة E إلى جذاء عوامل

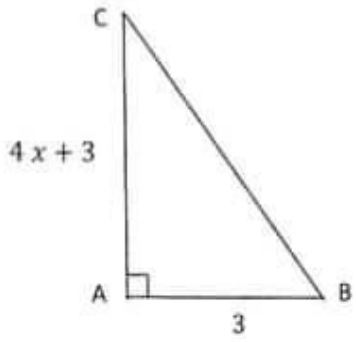
.....

.....

II. وحدة القيس هي الصنتمتر

نعتبر الشكل التالي حيث ABC مثلث قائم في A و $AB = 3\,cm$ و $AC = 4x + 3$

(حيث x عدد كسري)



1) إبن النقطة D بحيث يكون الرّباعي $ABCD$ متوازي أضلاع

2) أوجد العدد الكسري x بحيث تكون مساحة متوازي الأضلاع $ABCD$ تساوي $15\,cm^2$

.....

.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الجمهورية التونسية وزارة التربية	التاريخ: 29 ماي 2024
الإختبار التقييمي الموحد للثلاثي الثالث لتلاميذ السنة التاسعة من التعليم الأساسي العام السنة الدراسية: 2023 / 2024	
الإختبار: الرياضيات	الحصة: ساعتان

التمرين الأول: (4 نقاط)

يلي كل سؤال ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة. اكتب على ورقة تحريرك رقم السؤال و الإجابة الصحيحة الموافقة له.

I) يعرض الجدول التالي توزيعا لخمسين تلميذا بمدرسة إعدادية حسب الوقت الذي يقضيه كل تلميذ أمام الحاسوب أسبوعيا.

الزمن بالساعة	[0 , 4 [	[4 , 8 [	[8 , 12 [	[12 , 16 [	[16 , 20 [
التكرار	4	12	20	4	10

1) معدل هذه السلسلة الإحصائية يساوي:

أ) 10,32 ب) 8,32 ج) 12,32

2) وقع اختيار بصفة عشوائية أحد التلاميذ من المجموعة التي شملتها عملية الإحصاء.

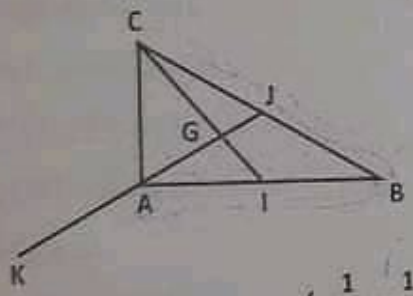
احتمال أن يكون الزمن الذي يقضيه هذا التلميذ أمام الحاسوب أقل من 12 ساعة هو:

أ) $\frac{2}{5}$ ب) $\frac{6}{25}$ ج) $\frac{18}{25}$

II) ليكن ABC مثلث قائم في A بحيث AB = 2 AC

لتكن النقطة I منتصف [AB] و النقطة J منتصف [BC]

و النقطة K مناظرة J بالنسبة للنقطة A



1) إحداثيات النقطة K في المعين (A , I , C) هي:

أ) (−1 , −1) ب) $(-1,-\frac{1}{2})$ ج) $(-\frac{1}{2},-\frac{1}{2})$

2) إحداثيات النقطة G مركز ثقل المثلث ABC في المعين (A , I , C) هي:

أ) $(\frac{1}{2},\frac{1}{2})$ ب) $(\frac{2}{3},\frac{1}{3})$ ج) $(\frac{2}{3},\frac{2}{3})$

التمرين الثاني: (4 نقاط)

1) لتكن العبارة $A = x^2 + 2x - 8$ بحيث x عدد حقيقي

أ) احسب A في حالة $x = 2\sqrt{2}$

ب) بين أن $A = (x+1)^2 - 9$ ثم فكك العبارة A

2) لتكن العبارة $B = x^2 - 4x + 4$ بحيث x عدد حقيقي. فكك العبارة B

3) أ) بين أن $A + B = 2(x-2)(x+1)$

ب) جد العدد الحقيقي x بحيث A و B متقابلان

4) أ) بين أن $A - B = 6(x-2)$

ب) حل في IR المتراجحة $A > B$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

تمرين عدد 4 : (5,5 ن)

(وحدة قيس الطول هي الـ cm)

$ABCD$ مستطيل مركزه O حيث $AB=6$ و $AD=6\sqrt{2}$ و M المسقط العمودي لـ A على $[BD]$

(أنظر الرسم -1- بالصفحة عدد 3)

1) أ) بيّن أنّ $BD=6\sqrt{3}$ ب) بيّن أنّ $AM=2\sqrt{6}$ و أنّ $BM=2\sqrt{3}$

2) بيّن أنّ M مركز ثقل المثلث ABC

3) ابن النقطة N المسقط العمودي لـ C على $[BD]$

أ) بيّن أنّ $AMCN$ متوازي الأضلاع ب) استنتج أنّ M منتصف $[BN]$

4) الدائرة $\mathscr{C}$ قطرها $[BN]$ تقطع $[AB]$ في نقطة ثانية E و تقطع $[BC]$ في نقطة ثانية F.

أ) بيّن أنّ N منتصف $[MD]$ ب) بيّن أنّ $EBFN$ مستطيل

5) المستقيم (EN) يقطع (AC) في النقطة G و يقطع (AM) في النقطة H.

أ) بيّن أنّ H منتصف $[AM]$

ب) المستقيم (MG) يقطع (AN) في النقطة K. بيّن أنّ $AEMG$ متوازي الأضلاع

تمرين عدد 5 : (4 ن)

(وحدة قيس الطول هي الـ cm)

I. نعتبر العبارة $M=x^2-12x+18$ حيث x عدد حقيقي

1) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة $12\rangle 24-8x$

2) أ) بيّن أنّ $M=\left(x-6-3\sqrt{2}\right)\left(x-6+3\sqrt{2}\right)$

ب) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $M=0$

II. يمثل (الرسم -2- بالصفحة عدد 3) مثلثا ABC قائم الزاوية في A حيث $AB=6$ و $AC=8$

D و E نقطتان من $[AB]$ حيث $AD=BE=x$ و $x\in]0;3[$

$ADGH$ مستطيل و $DEFG$ شبه منحرف قاعدتاه $[EF]$ و $[DG]$

1) أ) بيّن أنّ $\frac{EF}{AC}=\frac{BE}{AB}$ و أنّ $\frac{DG}{AC}=\frac{BD}{AB}$

ب) استنتج أنّ $EF=\frac{4}{3}x$ و $DG=8-\frac{4}{3}x$

2) أ) أوجد x لتكون مساحة شبه المنحرف $DEFG$ أصغر من $12\ cm^2$

ب) أوجد x إذا علمت أنّ شبه المنحرف $DEFG$ و المستطيل $ADGH$ لهما نفس المساحة

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM