

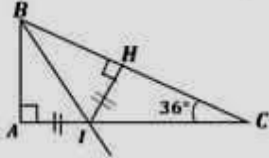


إعدادية ابن سينا الرقاب	الفرض التآلفي الأول	المستوى : 7 أساسي 12+13
الأستاذ : مراد الفاهم	التاريخ : 12 / 12 / 2024	رياضيات
الاسم	اللقب	القسم
	الرقم	العدد 20 /

التمرين الأول: (04 ن)

يلي كل سؤال ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة ، ضع علامة (X) في الخانة الموافقة للإجابة الصحيحة :

- (1) الجداء $16^2 \times 25^4$ يساوي : أ/ 400^6 ب/ 10^{14} ج/ 10^6
- (2) إذا كان $a = 2^4 \times 7^2$ فإن $\sqrt{a}$ يساوي : أ/ 28 ب/ 28^2 ج/ 14^3
- (3) إذا كان العدان $x = 3^2 \times 5$ و $y = 2^2 \times 7$ فإن :
أ/ x و y أوليان فيما بينهما ب/ x قاسم لـ y ج/ $1260 = \text{م.ق.م.}(x, y)$
- (4) تأمل الرسم المقابل : $IA = IH$ و $\angle ACB = 36^\circ$
أ/ $\angle AIB = 36^\circ$ ب/ $\angle AIB = 63^\circ$ ج/ $\angle AIB = 72^\circ$



التمرين الثاني: (04 ن)

(1) احسب :

$$B = 5^3 \times 19 - 5^3 \times 11$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$A = (2 \times 3^2 + 10^3) - (2^4 + 10^3)$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

(2) اكتب في صيغة قوة عدد صحيح طبيعي دليلها مخالف لـ 1 :

$$b = 2^9 \times (2^3)^5 \times (5^4)^6 = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$a = (3^3)^4 \times 3^7 = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

التمرين الثالث: (06 ن)

(1) عوض الرمز (*) بالرقم المناسب ليكون العدد $5 + 1$ قابلاً للقسمة على 4 و 3 . (مع إعطاء كل الحلول الممكنة)

.....

.....

.....

(2) أ - فكك إلى جداء عوامل أولية العددين 108 و 48

48	108

$$108 = \dots\dots\dots$$

$$48 = \dots\dots\dots$$

ب - أوجد D_{108} و D_{48} مجموعتي قواسم العددين 108 و 48 على التوالي

				X

D_{108}

				X

D_{48}

$$D_{48} = \dots\dots\dots$$

$$D_{108} = \dots\dots\dots$$





ج - استنتج $D_{108} \cap D_{48}$ مجموعة القواسم المشتركة للعددين 108 و 48

$D_{48} \cap D_{108} = \dots\dots\dots$

د - استنتج ق . م . أ (108 ؛ 48)

التمرين الرابع : (06 ن)

تأمل الرسم أسفله حيث $xOy = 50^\circ$ و $(AB) \perp (OB)$ و $OB = 5cm$
1) احسب $O\hat{A}B$ و $y\hat{A}z$ و $B\hat{A}y$ مغطاً إجابتك

.....

.....

.....

.....

2) ابن $[Ot]$ منتصف الزاوية xOy حيث يقطع (AB) في نقطة I

3) أ - ابن النقطة D المسقط العمودي لـ I على (OA)

ب - قارن البعدين ID و IB مغطاً جوابك .

.....

.....

4) أ - ارسم الدائرة $\odot A$ التي مركزها A والتي تمرّ من النقطة B فتقطع نصف المستقيم $[Ay]$ في نقطة C

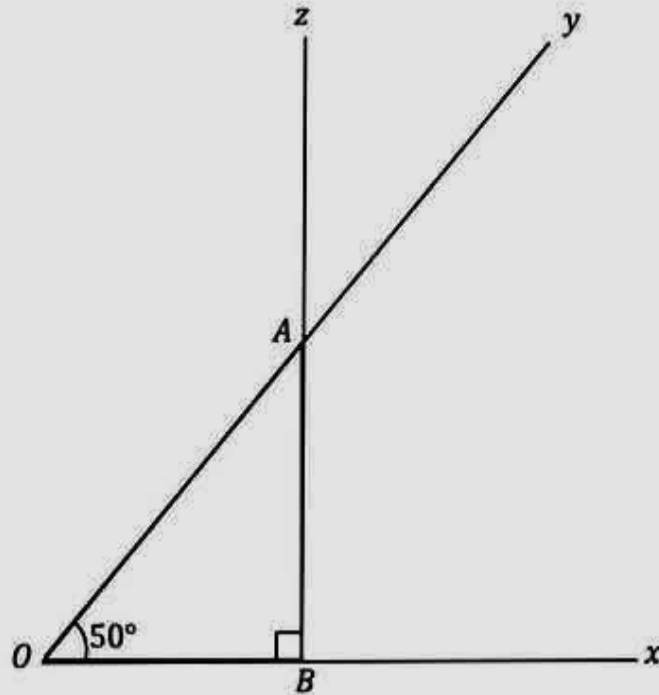
ب - ابن المستقيم Δ المماس للدائرة $\odot A$ في C حيث Δ يقطع (Bx) في نقطة M .

ج - بين أن A تنتمي إلى منتصف الزاوية $B\hat{M}C$.

.....

.....

.....



علا موقفاً





المستوى : 7 أساسي و 2
ساعة واحدة

فرض تألّفي
عـ 01 دد

المدرسة الاعدادية بفانض
2025- 2024

الاسم..... اللقب..... القسم.....

التمرين الأول :

ضع العلامة (X) في الخانة المناسبة:

1- إذا تقاطعت زاويتان في ضلع نقول أنهما:

☐ متكاملتان

☐ متجاورتان

☐ متتامتان

2- نسمّي زاويتين متتامتين كل زاويتين مجموع قيسهما:

☐ 60°

☐ 90°

☐ 180°

3- باقي قسمة 254545 على 25 يساوي

☐ 20

☐ 5

☐ 0

4- عدد قواسم 100000 يساوي

☐ 100

☐ 64

☐ 36

التمرين الثاني :

احسب:

$$2^6 \times 5^6 = \dots\dots\dots$$

$$345 \times 198 - 345 \times 98 = \dots\dots\dots$$

$$(143459 - 13^5) - (140459 - 13^5) = \dots\dots\dots$$

$$(11^2 + 7^6) - (10^2 + 7^6) = \dots\dots\dots$$

التمرين الثالث :

فكك إلى جذاء عوامل أولية الأعداد التالية: 64 ؛ 80 .

64 |

80 |

$$64 = \dots\dots\dots$$

$$80 = \dots\dots\dots$$

إستنتج تفكيكا للجذاء 64×80

$$64 \times 80 = \dots\dots\dots$$





جد المجموعة : D_{80}

$80 = \dots\dots\dots$ ★

..... ★

..... ★

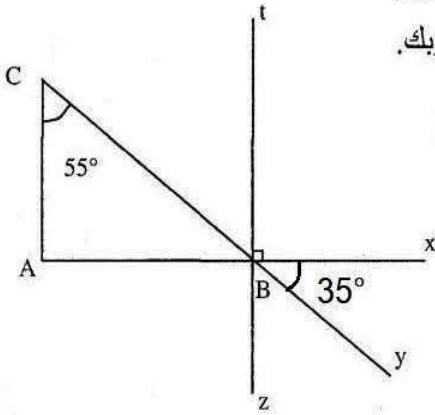
$D_{80} = \dots\dots\dots$

التمرين الرابع :

لاحظ الشكل التالي:

1- أ- احسب $\hat{CAB}$

ب- ما هي الوضعية النسبية للمستقيمين (AC) و (zt) ؟ علل جوابك.



ج- احسب $\hat{ABY}$

2- ارسم الدائرة (ξ) التي مركزها B وشعاعها AB

ماهي الوضعية النسبية للدائرة (ξ) و (AC) ؟ علل جوابك.

3- الدائرة (ξ) تقطع نصف المستقيم $[Bt)$ في D

ابن المستقيم Δ المماس للدائرة (ξ) في D و $\Delta \cdot (AC)$ يتقاطعان في النقطة O.

4- بين أن $[OB)$ هو منصف الزاوية $\hat{AOD}$.

5- احسب $\hat{ADB}$





المستوى 7 اساسي

فرض منزلي
عدد 01

المدرسة الاعدادية بفنائض
2026-2025

التمرين الأول :

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات ، إحداهما فقط صحيحة . اختر الإجابة الصحيحة

العدد $5^{13} - 6 \times 5^{13} = a$ يساوي :

25^{13} ☐ 5^{14} ☐ 0 ☐

إذا كان قياس مساحة مربع يساوي $64cm^2$ فان قياس طول ضلعه يساوي :

16 cm ☐ 32 cm ☐ 8cm ☐

القواسم الأولية للعدد 45 هي :

3 و 5 ☐ 3 و 15 ☐ 3 و 5 و 9 ☐

عدد قواسم العدد $a = 6 \times 5^3 \times 7^4$ هو :

80 ☐ 12 ☐ 8 ☐

التمرين الثاني :

1- أحسب :

$$567 \times 4^3 - 567 \times 8^2 ; (3^2 - 2^3)^{2015}$$

$$(7891 + 5^7) - (6891 + 5^7)$$

2- أكتب في صيغة قوة لعدد صحيح طبيعي دليلها مخالف لواحد

$$8^{23} \times 10^{23} ; (5^4)^5 \times 11^{20} ; 125 \times 5^8 ; 27^5 \times 32^3$$

التمرين الثالث :

(1) فكك إلى جذاء عوامل أولية العددين A و B التاليين $A = 441$ و $B = 168$

168

441

B=168=.....

A=441=.....

(2) استنتج تفكيكا إلى جذاء عوامل أولية لـ $A \times B$ و لـ B^5 .





التمرين الرابع

(1) أرسم مثلثا ABC قائم الزاوية في A بحيث $AB = 5 \text{ cm}$ و $\widehat{ABC} = 40^\circ$. أحسب $\widehat{BCA}$

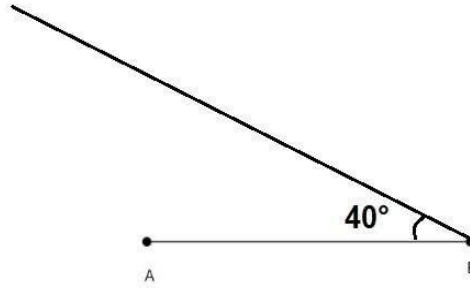
(2) أ - ابن نصف المستقيم [Bx) منصف الزاوية $\widehat{ABC}$ و الذي يقطع (AC) في النقطة D .
أذكر زاويتان متتامتان وزاويتان متكاملتان

ب / أحسب $\widehat{BDA}$ ثم $\widehat{BDC}$

(3) أ / حدد المسقط العمودي للنقطة D على المستقيم (AB) معللا جوابك

ب / ابن النقطة H المسقط العمودي للنقطة D على المستقيم (BC) قارن بين البعدين DA و DH معللا جوابك

(4) عين على (BC) النقطة E بحيث $\widehat{BDE} = 20^\circ$ ما هي الوضعيّة النسبيّة للمستقيمين (DE) و (AB) ؟ علّل



المدرسة الإعدادية شارع بورقيبة
بقصور الساف *** 2019/2018

A square with a side length of 20. The number 20 is written inside the square, and a double-headed arrow indicates the side length.

COLLEGE.MOURAJAA.COM





ب) أوجد D_{200} و D_{500} ثم $D_{200} \cap D_{500}$

$D_{200} = \dots\dots\dots$

$D_{500} = \dots\dots\dots$

$D_{200} \cap D_{500} = \dots\dots\dots$

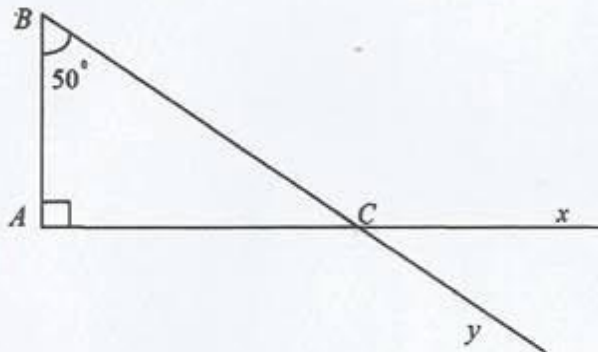
x				

x				

ج) استنتج : ق.م.أ (200 , 500)

تمرين ع-04 : (07 نقاط)

تأمل الرسم المقابل



1. أذكر زاويتين متجاورتين ومتكاملتين

ب) أذكر زاويتين متتامتين

2. أحسب $\hat{ACB}$ و $\hat{xCy}$ و $\hat{xCB}$ معطلا جوابك

3. أ) ابن $[Bt]$ منصف الزاوية $\hat{ABC}$ والذي يقطع $[AC]$ في النقطة I .

ب) عيّن النقطة H المسقط العمودي للنقطة I على (BC)

ج) بيّن أن $IH = IA$

4) أ) أرسم الدائرة γ التي مركزها I والمارة من النقطة A .

ب) ماهي الوضعية النسبية للدائرة γ والمستقيم (BC) ؟ علل جوابك.





أساتذة المستوى
Z أساسي

فرض تاليفي ع1-د
المادة: الرياضيات

المدرسة الإعدادية شارع
بورقيبة بقصور الساف
2018 / 2017

الاسم واللقب: القسم: الرقم: التوقيت : 60 دق

20

التمرين الأول : (4 نقاط)

يلي كل سؤال من الأسئلة ثلاثة إجابات إحداها فقط صحيحة. ضع العلامة "X" أمام الإجابة الصحيحة

(1) العدد 123456789056 يقبل القسمة على :

☐ 9 ☐ 4 ☐ 3

(2) القاسم المشترك الأكبر لـ 25 و 100100100 يساوي :

☐ 100100100 ☐ 5 ☐ 25

(3) كل زاويتين متقابلتين بالرأس :

☐ متكاملتان ☐ متتامتان ☐ متقايتان

(4) مجموع أقيسة زوايا رباعي الأضلاع يساوي :

☐ 360° ☐ 240° ☐ 180°

التمرين الثاني : (5 نقاط)

(1) فكك إلى جذاء عوامل أولية كل من العددين 196 و 315 :

196 | 315 |
315 =
196 =

(2) استنتج تفكيكا إلى جذاء عوامل أولية لكل من 196^5 و 196×315

$196 \times 315 = \dots\dots\dots$ $196^5 = \dots\dots\dots$

(3) بين أن العدد 196 هو مربع لعدد صحيح طبيعي تحده

(4) جد المجموعة D_{196} باستعمال جدول بيناغور

$D_{196} = \{$

$\}$

X			





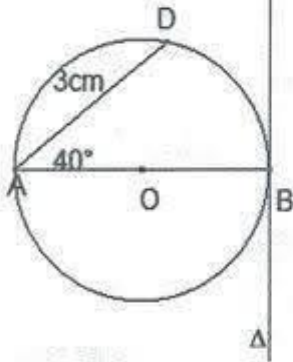
التمرين الثالث : (3 نقاط)

ليكن a و b عدنان صحيحان حيث $a = 2^3 \times 3 \times 5$ و $b = 3^2 \times 5^2 \times 7$

(1) أوجد ق.م.أ $(a; b)$	(3) أوجد م.م.أ $(a; b)$
(2) استنتج القواسم المشتركة لـ a و b	
$D_a \cap D_b = \dots\dots\dots$	$(a; b) \text{ م.م.أ} = \dots\dots\dots$

التمرين الرابع : (8 نقاط)

تأمل الرسم الموالي حيث $\odot$ دائرة مركزها O وقطرها $[AB]$ و $\triangle ABD$ مثلث قائم في D ؛ $AD=3\text{cm}$ و $\widehat{DAB} = 40^\circ$ و Δ مستقيماً مماساً للدائرة $\odot$ في B



(1) ماهي منازرة النقطة B بالنسبة إلى المستقيم Δ ؟ علل جوابك .

(2) ابن النقطتين I و J منازرتي A و D على التوالي بالنسبة إلى المستقيم Δ
(3) أحسب البعد IJ معللاً جوابك

(4) أحسب الزاوية $\widehat{B}$ معللاً جوابك

(5) المستقيم (AD) يقطع المستقيم Δ في نقطة C . بين أن النقاط I و J و C على استقامة واحدة

(6) ابن الدائرة $\odot$ منازرة للدائرة $\odot$ بالنسبة إلى المستقيم Δ





الأستاذ: أسامة العطوي
7 أساسي 7

فرض تاليفي عدد
المادة: الرياضيات

مدرسة الإعدادية شارع
بورقيبة بقصور الساف
2016 / 2015

الاسم واللقب: القسم: الرقم: التوقيت : 45 دق

20

تمرين ع-1 عدد (5 نقاط)

أجيب بـ " صواب " أو " خطأ "

(1) العدد 169 هو عدد أولي .

(2) كل زاويتان متقابلتان بالرأس هما زاويتان متتامتان.

(3) العدد 223056 يقبل القسمة على 4 و 9 .

(4) مكملة الزاوية 61° قياسها 119° .

(5) العدد 144050 يقبل القسمة على 3 و 25 .

تمرين ع-2 عدد (8 نقاط)

(1) فكك كلا من العددين 400 و 270 إلى جذاء عوامل أولية :

270

400

270 =

400 =

(2) استنتج تفكيكا لكل من 400^{11} و 270×400 إلى جذاء عوامل أولية:

$400^{11} = \dots\dots\dots$

$270 \times 400 = \dots\dots\dots$

(3) جد ق.م.أ (270 , 400)

= ق.م.أ (270 , 400) =

(4) استنتج المجموعة: $D_{400} \cap D_{270}$

$D_{400} \cap D_{270} = \dots\dots\dots$

(5) جد المجموعة D_{400} باستعمال جدول بيتاغور

X					

.....
.....
.....
.....
.....





تمرين عدد (7 نقاط):

تأمل الرسم المصاحب حيث $[Ax]$ و $[Cy]$ يتقاطعان في B و (AC) عمودي على (AB) و $AC=4cm$.

1) أ- أذكر زاوية متممة للزاوية $\widehat{ABC}$:

ب- أذكر زاوية مكمل للزاوية $\widehat{ABC}$:

ج- أذكر زاوية متقابلة بالرأس مع الزاوية $\widehat{ABC}$:

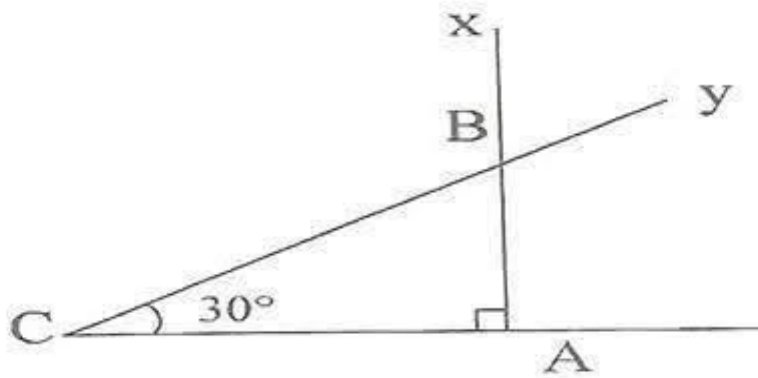
2) أحسب دون إستعمال المنقلة : $\widehat{ABx}$ و $\widehat{BCy}$.

3) ابن $[Bt]$ منصف الزاوية $\widehat{ABC}$ والذي يقطع (AC) في I . استنتج tBA .

4) لتكن D المسقط العمودي للنقطة I على (BC) . قارن البعدين IA و ID معللا جوابك.

5) ارسم الدائرة $\mathcal{C}$ التي مركزها I و شعاعها $[IA]$. ماهي الوضعية النسبية للدائرة $\mathcal{C}$ و المستقيم (BC) ؟

علل جوابك :



عملا موفقا





الأستاذ: أسامة العطاوي
7 أساسي 6 و 7

فرض تاليفي ع1-د
المادة: الرياضيات

المدرسة الإعدادية شارع
بورقيبة بقصور الساف
2017 / 2016

الاسم واللقب: القسم: الرقم: التوقيت: 60 دقيقة

20

تمرين ع1-د (5 نقاط)

أجيب بـ " صواب " أو " خطأ "

(1) العدد 219 هو عدد أولي .

(2) كل زاويتان متقابلتان بالرأس هما زاويتان متقايستان .

(3) العدد 673056 يقبل القسمة على 4 و 9 .

(4) متممة الزاوية 51° قيسها 129° .

(5) العدد 534050 يقبل القسمة على 3 و 25 .

تمرين ع2-د (4 نقاط)

(1) نريد البحث عن المضاعف المشترك الأصغر للعددين 76 و 57 بطريقتين مختلفتين :

أ- طريقة 1 (العوامل الأولية):

57

76

57 =

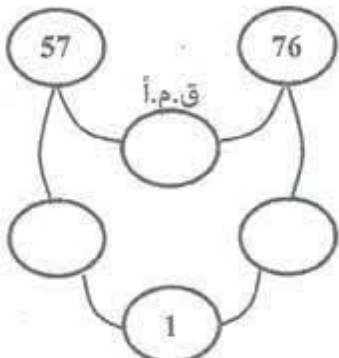
76 =

وبالتالي = = م.م (57,76)

ب- طريقة 2 (المخطط):

..... = م.م (57,76)

وبالتالي = م.م (57,76)



(2) ترسل منارة إشارة ضوئية كل 76 ثانية وترسل منارة أخرى كل 57 ثانية. انطلقت المنارتان في

إرسال إشارتهما معا. بعد كم من ثانية يقع إرسال الإشارتين معا لأول مرة؟

.....





تمرين ع3 دد (4 نقاط)

(1) فكك كلاً من العددين 675 و 480 إلى جذاء عوامل أولية :

$$\begin{array}{l} 480 \\ \hline 480 = \dots\dots\dots \end{array} \quad \begin{array}{l} 675 \\ \hline 675 = \dots\dots\dots \end{array}$$

(2) استنتج تفكيكا لكل من 675^{13} و 480×675 إلى جذاء عوامل أولية :

$$675^{13} = \dots\dots\dots$$

$$480 \times 675 = \dots\dots\dots$$

(3) جد المجموعة D_{675} باستعمال جدول بيتاغور

X				

.....

.....

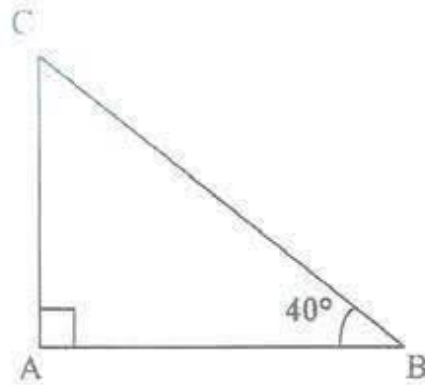
.....

.....

.....

تمرين ع4 دد (7 نقاط)

تأمل الرسم الموالي حيث ABC مثلث قائم الزاوية في A و $\hat{ABC} = 40^\circ$



(1) أحسب قياس الزاوية $\hat{ACB}$

$$\hat{ACB} = \dots\dots\dots$$





(2) ابن Bx منصف الزاوية ABC و الذي يقطع المستقيم (AC) في D

أ. أذكر زاويتان متتامتان و زاويتان متكاملتان

• و زاويتان متتامتان

• و زاويتان متكاملتان

ب. أحسب $B\hat{D}C$ و $B\hat{D}A$

$B\hat{D}C = \dots\dots\dots$

$B\hat{D}A = \dots\dots\dots$

ج. ماهو المسقط العمودي للنقطة D على المستقيم (AB) ؟ لماذا؟

.....

(3) ابن النقطة H المسقط العمودي للنقطة D على المستقيم (BC) . بين أن $DH = DA$

.....

.....

(4) أرسم الدائرة (γ) التي مركزها D و شعاعها AD . ماهي الوضعية النسبية للدائرة (γ) و (BC) ؟ معلقا جوابك.

.....

.....

(5) عيّن على (BC) النقطة E بحيث $B\hat{D}E = 20^\circ$ بين أن المستقيمين (AB) و (DE) متوازيان

.....

.....

(6) المستقيم (AE) يقطع (BD) في النقطة I . بين أن الزاويتين $A\hat{I}B$ و $D\hat{I}E$ متقايستان

.....

عملا موفقا



مرحبا بكم على منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

