

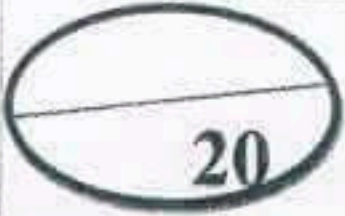
الفرض الأول للثلاثي الأول في مادة الرياضيات

المدة: ساعة واحدة

المستوى: الثانية متوسط

القسم: 2 م ...

الإسم واللقب:



النقطة :

التمرين الأول: (04 نقاط)

• احسب العبارات الآتية بتمعن و دون استعمال الآلة الحاسبة :

$$A = 15 + 3 - 12$$

$$B = 16 + 3 \times 2 - 4$$

$$C = 5 + [36 - (4,1 + 5,3 \times 3)] \times 4$$

التمرين الثاني: (08 نقاط)

$$E = \frac{5 \times 3}{7 - 2}$$

(1) أكتب العبارة الآتية دون خط الكسر ثم أحسبها :

$$F = 4 \times (8 - 3)$$

• صف سلسلة الحساب F

• احسب السلسلة F باستعمال خاصية توزيع الضرب على الجمع و الطرح

(3) أتمم الفراغ بما يناسب :

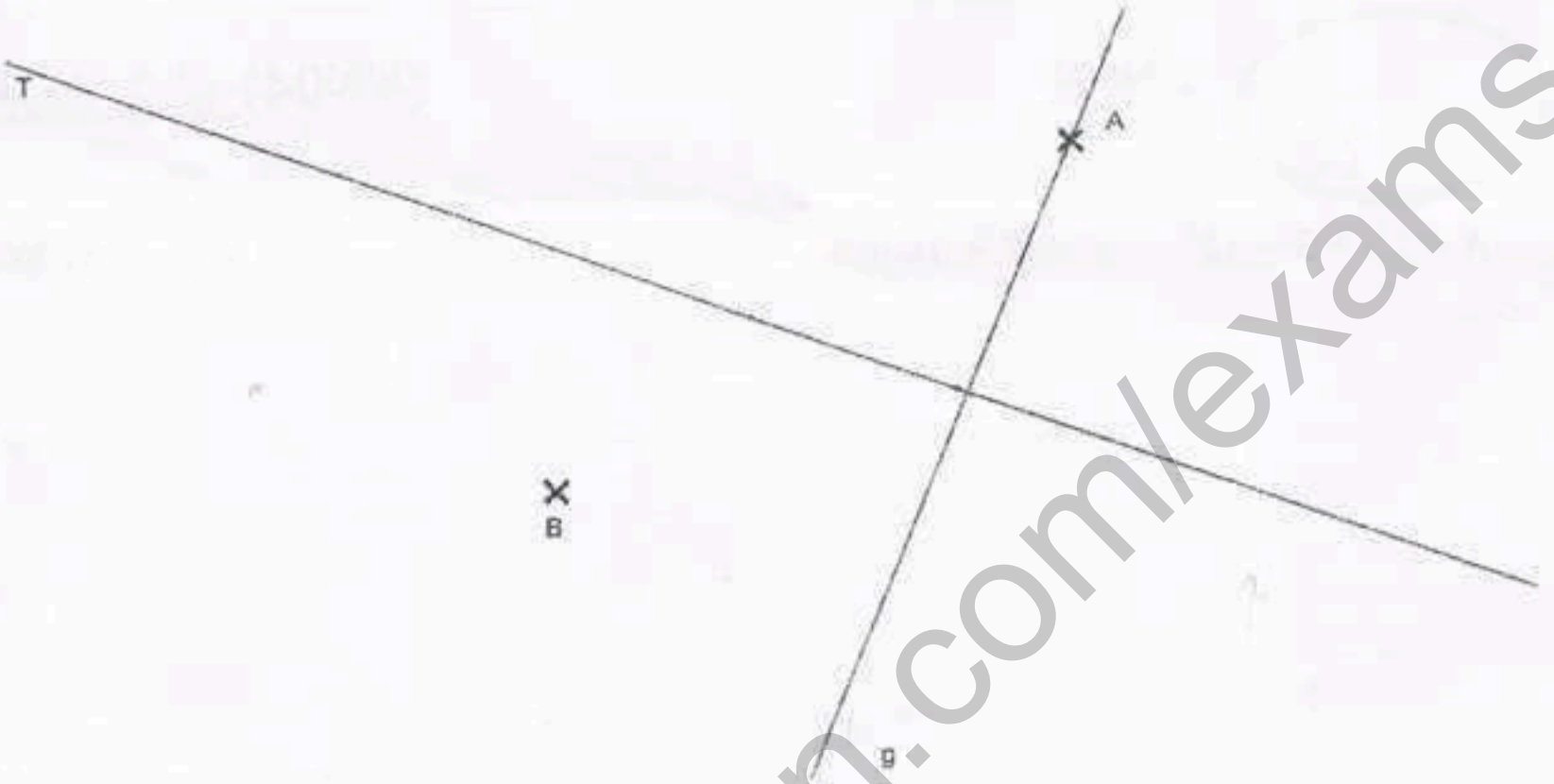
$$16 \times 9 + 16 \times 8 = .. \times (.. + ..) \quad (أ)$$

$$15 \times (11 - ..) = 15 \times .. - .. \times 7 \quad (ب)$$

• من بين العبارتين (أ) و (ب) ما هي التي تمثل النشر وما هي التي تمثل التحليل ؟

التمرين الثالث: (07 نقاط)

• إليك الشكل الموالي :



(1) في الشكل أنشئ :

- المستقيم (K) الذي يعامد المستقيم (g) و يشمل النقطة A
- المستقيم (d) الذي يعامد المستقيم (T) و يشمل النقطة B
- المستقيم (Δ) الذي يوازي المستقيم (T) و يشمل النقطة B

(2) أكمل بأحد الرمزين \perp أو \parallel :

(d) ... (K) ' (K) ... (T)

(Δ) ... (K) ' (Δ) ... (g)

نقطة لتنظيم الإجابات

- لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة
- الإجابة على الورقة

نتمنى لكم التوفيق

الفرض الأول
للفصل الأول في الرياضيات

التمرين الأول : (7 نقاط)

(1) أحسب العبارات الآتية مبينا جميع مراحل الحساب
 $A=17.2 \times 3 - 5 \times 3.3$ $B= 27 - 7 \times 6 \div 7$ $C=25 - [3 \times (4 - 2)]$

(2) أحسب العبارة E بطريقتين مختلفتين
 $E=6.5 \times (2 + 5.5)$

التمرين الثاني : (6 نقاط)

استعمل + , - , \times , \div و الأقواس مكان النقط في السلاسل الآتية لتحصل على النتيجة المعطاة

(1) $15 \cdot 5 \cdot 3 = 0$

(2) $40 \cdot 2 \cdot 30 \cdot 2 = 20$

(3) $12 \cdot 2 \cdot 3 = 2$

(4) $10 \cdot 3 \cdot 29 = 1$

التمرين الثالث : (7 نقاط)

- أرسم [AB] قطعة مستقيم طولها 5 cm و النقطة I منتصفها

- أنشئ المستقيم (Δ) محورها

- أرسم الدائرة (C) التي قطرها [AB]

- الدائرة (C) تقطع (Δ) في النقطتين C و D

* ما نوع المثلث ABC - علل ؟

* ما نوع المثلث AID - علل ؟

* حدد نوع الرباعي ACBD ؟ مع التعليل

كما أساتذتكم يتمنون لكم التوفيق

السنة الدراسية 2017 / 2018

التاريخ : 2017 / 11 / 12

المدة: ساعة

متوسطة البصيري الليدو

المستوى: الثانية متوسط

الفرض الثاني للفصل الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

1. إليك القسمة الآتية أنجزها مع توضيح خطوات الحساب : $525 \div 2.5$

2. انطلاقا من حاصل القسمة الموالي أكمل الجدول الآتي:

الحصر إلى الوحدة	الحصر إلى $\frac{1}{10}$	القيمة المقربة بالزيادة			القيمة المقربة بالنقصان			حاصل القسمة
		إلى $\frac{1}{100}$	إلى $\frac{1}{10}$	إلى الوحدة	إلى $\frac{1}{100}$	إلى $\frac{1}{10}$	إلى الوحدة	
								1.91538

التمرين الثاني:

[الرسم يكون باستعمال الأدوات الهندسية المناسبة و اثر المدور اجباري]

1. ارسم مستقيما (F) و عين عليه نقطتين A و B بحيث $AB=6cm$

2. أنشئ المستقيم (Δ) محور القطعة [AB]

لتكن النقطة I نقطة تقاطع القطعة [AB] مع المستقيم (Δ)

3. ارسم الدائرة (C) ذات القطر [AB]

الدائرة (C) تقطع (Δ) في النقطتين C و D

4. ما نوع المثلث ABC؟ - مع تعليل الإجابة

5. ما نوع الرباعي ACBD؟ - مع تعليل الإجابة

التمرين الثالث:

شرع تاجر في تفرغ كيس من الحمص يزن 600g فافرغ في المرة الأولى $\frac{1}{6}$ من محتوى الكيس و في المرة الثانية $\frac{3}{12}$

من محتواه أما في المرة الثالثة فافرغ $\frac{1}{3}$ من محتوى الكيس.

1. ما وزن الحمص الذي أفرغه التاجر في المرة الأولى؟ و الثانية؟ و من ثم الثالثة؟

2. ما وزن الحمص المتبقي في الكيس؟

3. ما هو الكسر الذي يمثل الحمص المتبقي في الكيس؟

$$\begin{array}{r} 245 \\ 9 \end{array}$$

- التمرين الأول (7ن): (1) - عين حاصل و باقي القسمة الإقليدية للعدد 245 على 9
 - أكمل المساواة الآتية: $245 = \dots \times \dots + \dots$
 - أكمل الحصر التالي: $9 \times \dots \leq 245 < \dots \times \dots$
 (2) إذا علمت أن: $\frac{145}{17} \approx 8,529\dots$ فأكمل الجدول الآتي:

المدور إلى 1/10	المدور إلى الوحدة	حاصل القسمة المقرب بالنقصان إلى 1/100	حاصل القسمة المقرب بالزيادة إلى الوحدة	حاصل القسمة
				8,529...

- التمرين الثاني (6ن): (1) - أحسب العدد B حيث: $B = 86 - 2(19 - 11) + 10$
 - ضع الأقواس بحيث تصبح المساواة الآتية صحيحة: $8 \times 7 + 3 + 11 = 91$
 - أكمل المساواة التالية: $9 - 4 + 2 \times \dots = 19$

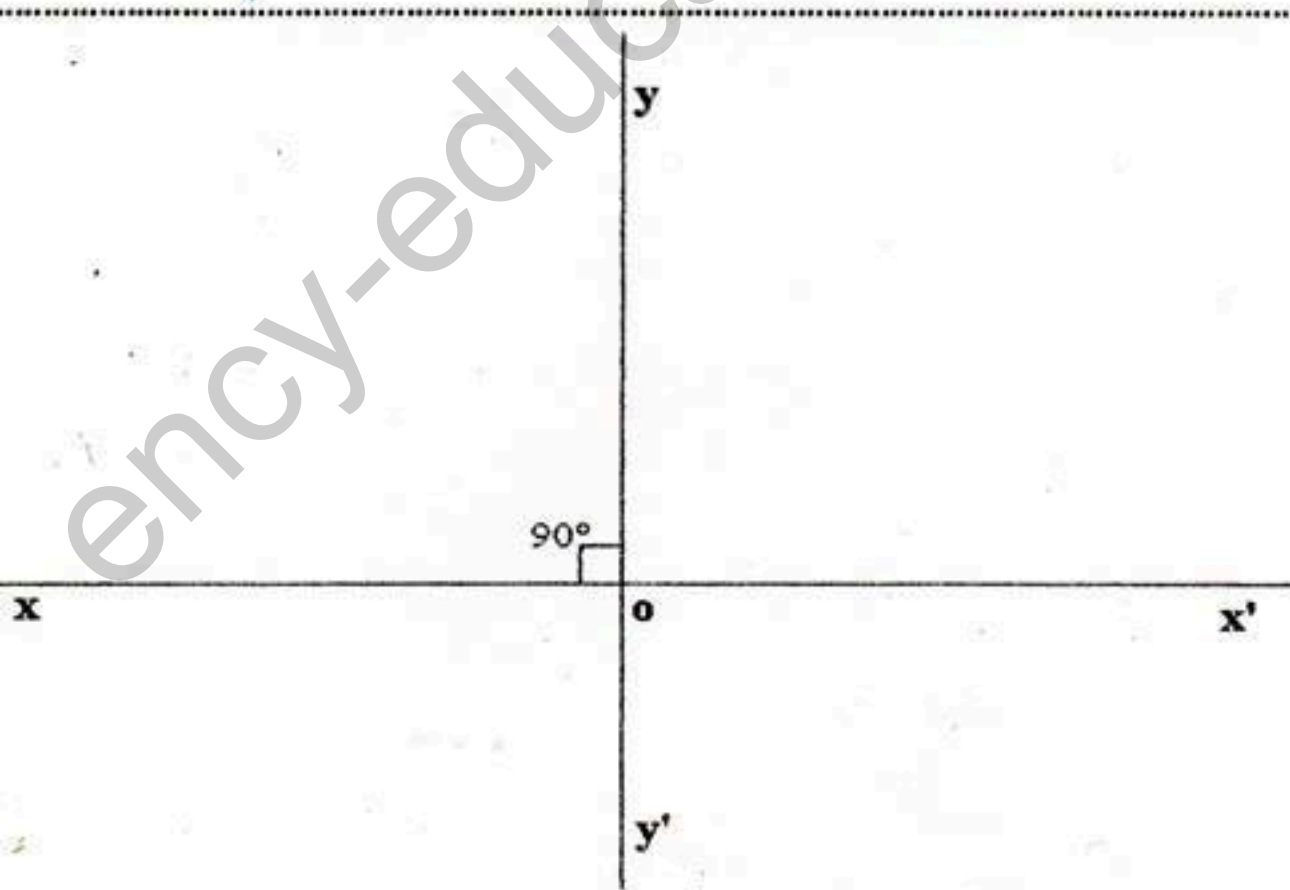
- (2) أ- أرسم نصف المستقيم المدرج الآتي ثم علم عليه الأعداد: $\frac{13}{6}, \frac{3}{2}, \frac{7}{3}, \frac{1}{3}$



ب - أكتب الأعداد التي تشير إليه الأسهم

التمرين الثالث (6ن):

1. أنشئ بالمدور (oz) منصف \widehat{xoy}
2. أحسب قياس الزاوية \widehat{xoz}
3. عين على (ox) نقطة A و على (oy) نقطة B بحيث يكون (oz) محور القطعة [AB]
4. ما نوع المثلث AOB مع التعليل.



ملاحظة: علامة على نظافة الورقة.

آلة حاسبة ممنوعة

الإسم

الفرض الأول للثلاثي الأول
في مادة الرياضيات

متوسطة: محمد الشريف بناني

التاريخ: 16 أكتوبر 2017

المستوى: السنة الثانية متوسط

المدة: ساعة واحدة

التمرين الأول:

أجب بصواب أم خطأ وضح الخطأ إن وجد:

- ① المستقيمان العموديان على نفس المستقيم هما مستقيمان متعامدان .
- ② تحليل سلسلة العمليات $3 \times 7 - 3 \times x$ هو $3(7 - x)$.
- ③ في سلسلة العمليات بأقواس الحساب يكون حسب ترتيب الكتابة .
- ④ تحذف علامة الضرب "x" بين رقمين .

التمرين الثاني:

احسب بتمعن مع كتابة كل مراحل الحساب في العبارات التالية :

$$A = 90 + 8 \times 3 - 15$$

$$B = 9 \times (78 - 55)$$

$$C = 7,5 + \left[\frac{30 + 2}{8} - 4 \right]$$

التمرين الثالث:

يتكون قطار من 17 عربة، 7 عربات كتلة العربة الواحدة 35,5 طنا، و6 عربات كتلة العربة الواحدة 18,5 طنا، والعربات الباقية كتلتها 128 طنا .

اكتب سلسلة العمليات A التي يعطي ناتجها كتلة القطار، واحسبها.

التمرين الرابع:

[AB] قطعة مستقيم طولها 5 cm .

عين النقطة I منتصفها .

ارسم المستقيم (Δ) محورها .

عين النقطة M من (Δ) حيث $IM = 3,5$ cm .

مانوع المثلث AMB . مع التبرير .

أرجو من كل من استفاد من هذا العمل الدعاء لي بالتوفيق واليسر - أعبيد علي

بالتوفيق والسداد

مناقشة الفرض الأول للثلاثي الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

أجيب بصواب أم خطأ واصحح الخطأ إن وجد:
① خطأ.

التصويب: المستقيمان العموديان على نفس المستقيم هما مستقيمان متوازيان.

② صواب

③ خطأ

التصويب: في سلسلة العمليات بأقواس الحساب يكون بإعطاء الأولوية للعملية الموجودة بداخل الأقواس بدأ بالأقواس الداخلية.

④ خطأ

التصويب: تحذف علامة الضرب "x" عندما يليها قوس أو حرف.

التمرين الثاني:

حساب العبارات بتمعن مع كتابة كل مراحل الحساب:

$$\begin{aligned} A &= 90 + 8 \times 3 - 15 \\ A &= \underbrace{90 + 24}_1 - 15 \\ A &= 114 - 15 \\ A &= 99 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= 9 \times (\underbrace{78 - 55}_1) \\ B &= 9 \times 23 \\ B &= 207 \end{aligned}$$

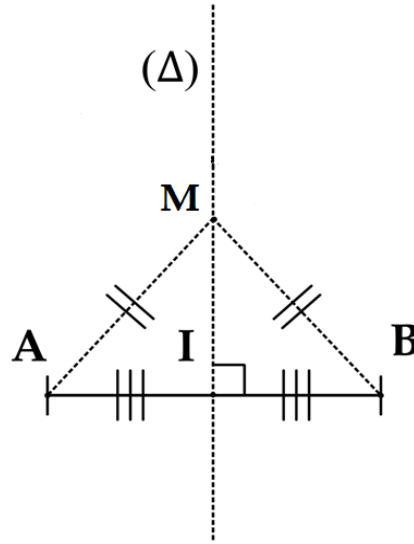
$$\begin{aligned} C &= 7,5 + \left[\frac{30 + 2}{16} - 4 \right] \\ C &= 7,5 + \left[\underbrace{(30 + 2)}_1 \div 16 - 4 \right] \\ C &= 7,5 + \left[\underbrace{32 \div 8}_2 - 4 \right] \\ C &= 7,5 + \left[\underbrace{4 - 4}_3 \right] \\ C &= 7,5 + 0 \\ C &= 7,5 \end{aligned}$$

التمرين الثالث: كتابة سلسلة العمليات A التي تمثل كتلة القطار:

$$A = \underbrace{7 \times 35,5}_1 + \underbrace{6 \times 18,5}_2 + 128$$

$$A = 248,5 + 111 + 128$$

$$A = 487,5$$



نوع المثلث AMB : هو مثلث متساوي الساقين في M لأن النقطة M تنتمي الى (Δ) محور قطعة المستقيم $[AB]$ (حسب خاصية محور قطعة مستقيم).

أرجو من كل من استفاد من هذا العمل الدعاء لي بالتوفيق واليسر - أ. عبید علی

التمرين الأول:

يتقاضى العامل صلاح الدين شهرياً مبلغ $48\,000\text{ DA}$, يُخَصَّصُ $\frac{8}{24}$ منه للكراء , $\frac{1}{4}$ للأكل و $\frac{1}{12}$ لمصاريف مختلفة .

01 رتب تنازلياً الكسور التي تمثل هذه المصاريف مبيناً الطريقة التي استعملتها.

02 عبر بكسر عن المبلغ الذي يمثل المصاريف الثلاثة معاً.

03 أحسب المبلغ المخصص للكراء .

04 أحسب المبلغ المخصص للأكل .

05 أحسب المبلغ المخصص للمصاريف المختلفة .

06 هل يبقى له مبلغ ليَدَّخِرَهُ ؟

☞ إذا كانت الإجابة بنعم أحسب المبلغ المُدَّخَرْتُم عبر عنه بكسرٍ مُبَسَّطٍ.

التمرين الثاني:

☞ أرسم $[AB]$ قطعة مستقيم طولها 7 cm و النقطة M منتصفها .

01 أنشئ المستقيم (Δ) محورها .

02 أرسم الدائرة (C) التي قطرها $[AB]$ حيث تقطع المستقيم (Δ) في النقطتين C و D .

03 ما نوع المثلث ACB ؟ برّر إجابتك .

04 ما نوع المثلث MBD ؟ استنتج قياس الزاوية DBM .

05 ما نوع الرباعي $ACBD$ ؟ برّر إجابتك .

ملاحظة: التشفير على الرسم يساعدك كثيراً في الإجابة على الأسئلة .

أرجو من كل من استفاد من هذا العمل الدعاء لي بالتوفيق واليسر . أعبد علي

مناقشة الفرض الثاني للثلاثي الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

01 ترتيب الكسور تنازليا :

$$\frac{1}{3} > \frac{1}{4} > \frac{1}{12} \quad \left| \quad \frac{8}{24} = \frac{8 \div 8}{24 \div 8} = \frac{1}{3} \right.$$

02 الكسر الذي يمثل المصاريف الثلاثة معا: $\frac{16}{24}$

$$\frac{8}{24} + \frac{1}{4} + \frac{1}{12} = \frac{8}{24} + \frac{1 \times 6}{4 \times 6} + \frac{1 \times 2}{12 \times 2} = \frac{8}{24} + \frac{6}{24} + \frac{2}{24} = \frac{16}{24}$$

03 المبلغ المخصص للكراء: 16 000 DA : لأن $48\,000 \times \frac{8}{24} = 16\,000$

04 المبلغ المخصص للأكل: 12 000 DA : لأن $48\,000 \times \frac{1}{4} = 12\,000$

05 المبلغ المخصص للمصاريف المختلفة: 4 000 DA : لأن $48\,000 \times \frac{1}{12} = 4\,000$

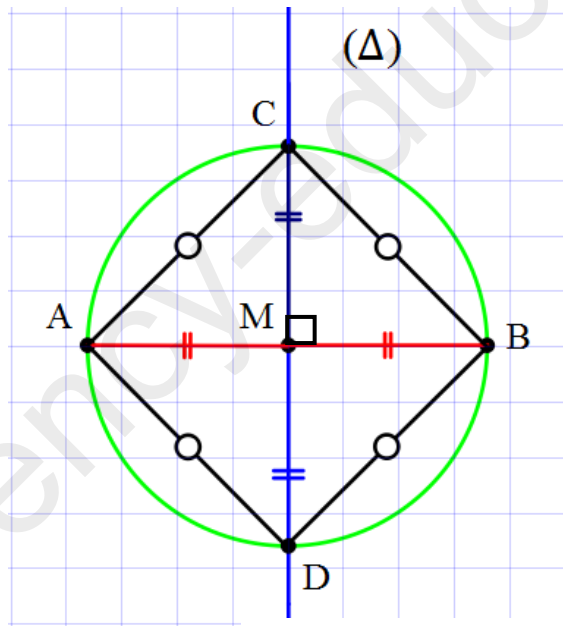
06 نعم يبقى له مبلغا ليدخره.

المبلغ المدخر هو: 16 000 DA

$$48\,000 - (16\,000 + 12\,000 + 4\,000) = 48\,000 - 32\,000 = 16\,000$$

التعبير عن المبلغ المدخر بكسر: $\frac{8}{24}$: لأن $1 - \frac{16}{24} = \frac{24}{24} - \frac{16}{24} = \frac{8}{24}$

التمرين الثاني:



المثلث ACB مثلث متساوي الساقين

التبرير: لأن C نقطة من (Δ) محور $[AB]$ (خاصية محور قطعة مستقيم).

المثلث MBD هو مثلث قائم و متساوي الساقين في M

قيس الزاوية DBM هو: 45° .

الرباعي $ACBD$ هو مربع

التبرير: قطراه متناصفان و متقايسان و متعامدان.

أرجو من كل من استفاد من هذا العمل الدعاء لي بالتوفيق واليسر - أعبد علي

تمت مناقشته يوم: نوفمبر مع قسم: