

تنفيذ وعمل

أ / فاطمه صالح السبيعي
أ / رشا عبید الله العلياني
أ / الاء منير الردادی
راجعته / حسناء كيلاني.



سلسلة رفة للاختبارات المحاكية
للاختبارات الدولية PISA

"سكتشات تدريب على اختبار"

لصف الثاني متوسط
الفصل الدراسي الثالث



بسم الله الرحمن الرحيم

والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين
أما بعد :

يعتبر التعلم من أهم الأسس التي تقوم عليها الحياة
" **فالحياة تعلم والتعلم حياة** "

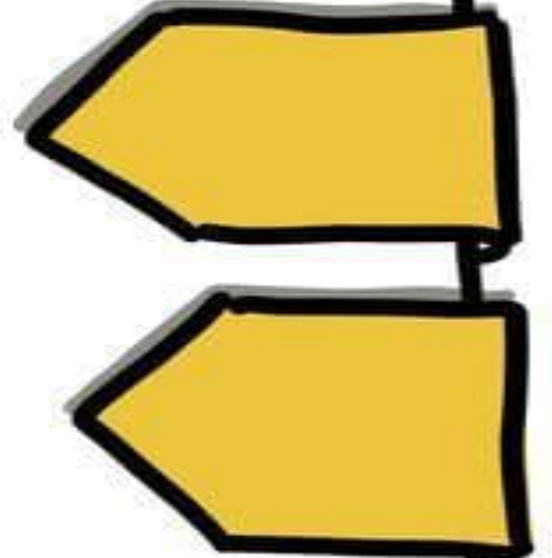
لذلك تسعى المملكة العربية السعودية من خلال نظامها التعليمي ورسالتها
التربوية إلى إعداد متعلم واعٍ متفاعل منتج في عالم دائم التغير لتحقيق التنمية
المستدامة .

فقررنا نحن معلمات الرياضيات تدريب طالبات الصف الثاني متوسط
على بعض تدريبات للاختبارات الدولية المحاكية حتى يتم تهيئتهن
التهيئة التأسيسية الصحيحة .

سائلين المولى القبول وأن يجعل عملنا هذا خالص لوجهه الكريم .

نبذة تعريفية عن مجموعة رفعة الرياضيات

هي مجموعة تدار من قبل معلمي ومعلمات الرياضيات
من جميع أنحاء المملكة ،
وهي قائمة على التطوير المهني لجميع المعلمين والمعلمات
وابتكار الأفكار الإبداعية للتعليم العام ،
والإنتاج المعرفي الموثق لكل ما يخص الرياضيات والتعليم العام .







القياس : المساحة والحجم

حجم المنشور والأسطوانة

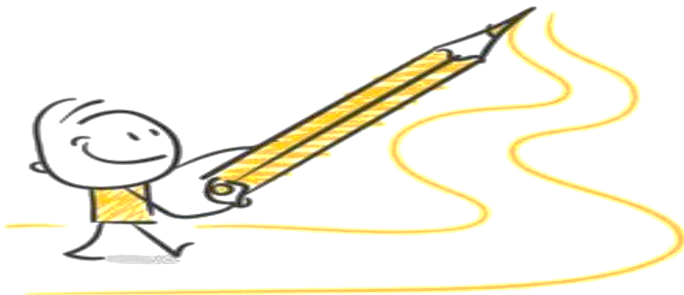
الأشكال ثلاثية الأبعاد

مساحات الأشكال المركبة

مساحة سطح الهرم

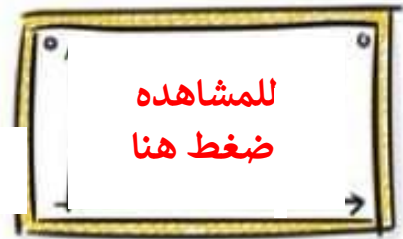
مساحة سطح المنشور
والأسطوانة

حجم الهرم والمخروط



المساحة والحجم

18
صفحة
17



ما المساحة الكلية للشكل أدناه :

(أ) 92,9 سم ²	(ج) 56,0 سم ²
(ب) 64,3 سم ²	(د) 36,0 سم ²

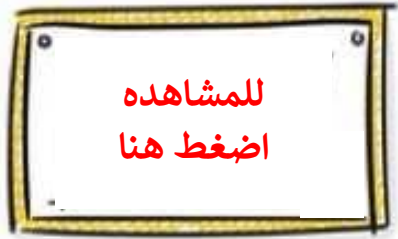


أخبرني أين استحق
أشياء جميلة

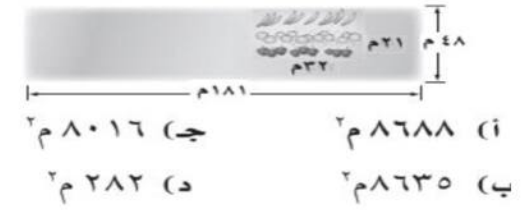


المساحة والحجم

19
صفحة
17



مزرعة خضروات مستطيلة الشكل طولها ١٨١ م وعرضها ٤٨ م.
زرع منها جزء مستطيل طوله ٣٢ م وعرضه ٢١ م بالفواكه
ما مساحة الجزء المزروع بالخضروات ؟



تعليم إصبر ليست كل
الشيء انما



المساحة والحجم

24
صفحة
24



الأشكال الثلاثية الأبعاد

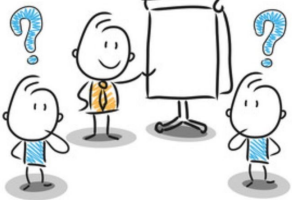
استقبلت العود هدية داخل الصندوق كما في الشكل :

أي الأشكال أدناه يمثل المنظر العلوي للصندوق؟

- (أ) ☐
- (ب) ☐
- (ج) ☐
- (د) ☐

للمشاهدة
اضغط هنا

توقع الكثر من
السعادة



المساحة والحجم

25
صفحة
24



الاشكال الثلاثية الابعاد



للمشاهدة
اضغط هنا



اي الاشكال الاتيه يمثل الشكل الجانبي؟



→



←



→

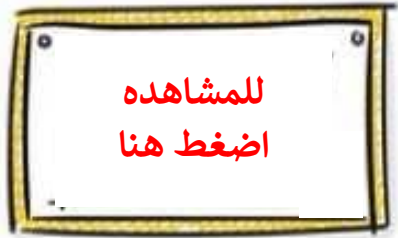


←



المساحة والحجم

35 - 34
صفحة
30



صندوق مصنوع من الكرتون أبعاده موضحة على الشكل أدناه. ما حجم الصندوق بالأقدام الملعبة؟



حجم المنشور والاسطوانة

اسطوانة طول قطرها ١٢ بوصة، وإرتفاعها ٣٠ بوصة قدر حجم الاسطوانة بالأقدام الملعبة؟ (إشارة ١ قدم = ١٢ بوصة)

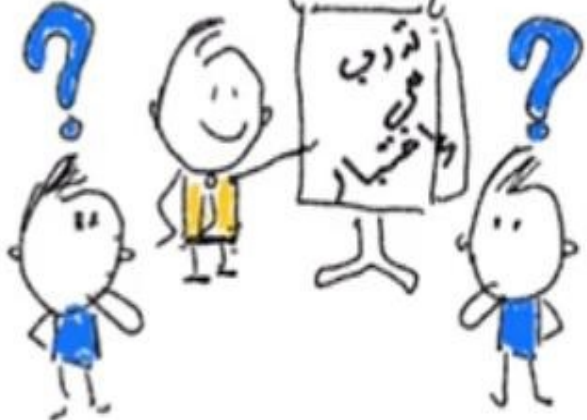
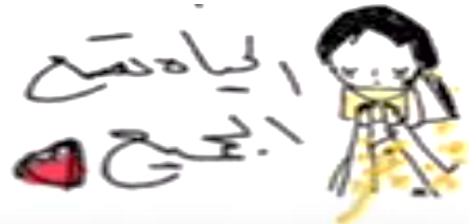
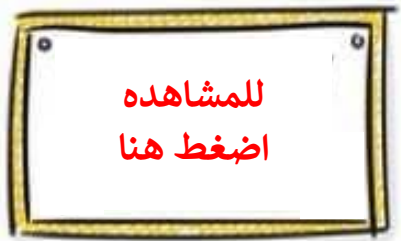
- ١ قدم ملعبة
- ٢ قدم ملعبة
- ٣ قدم ملعبة
- ٤ قدم ملعبة

نوقع الكيتر من
السعادة



المساحة والحجم

26
صفحة
37



حجم الهرم والمخروط

السؤال ١ :

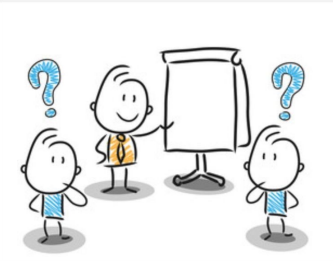
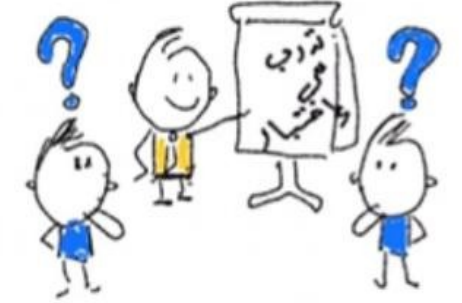
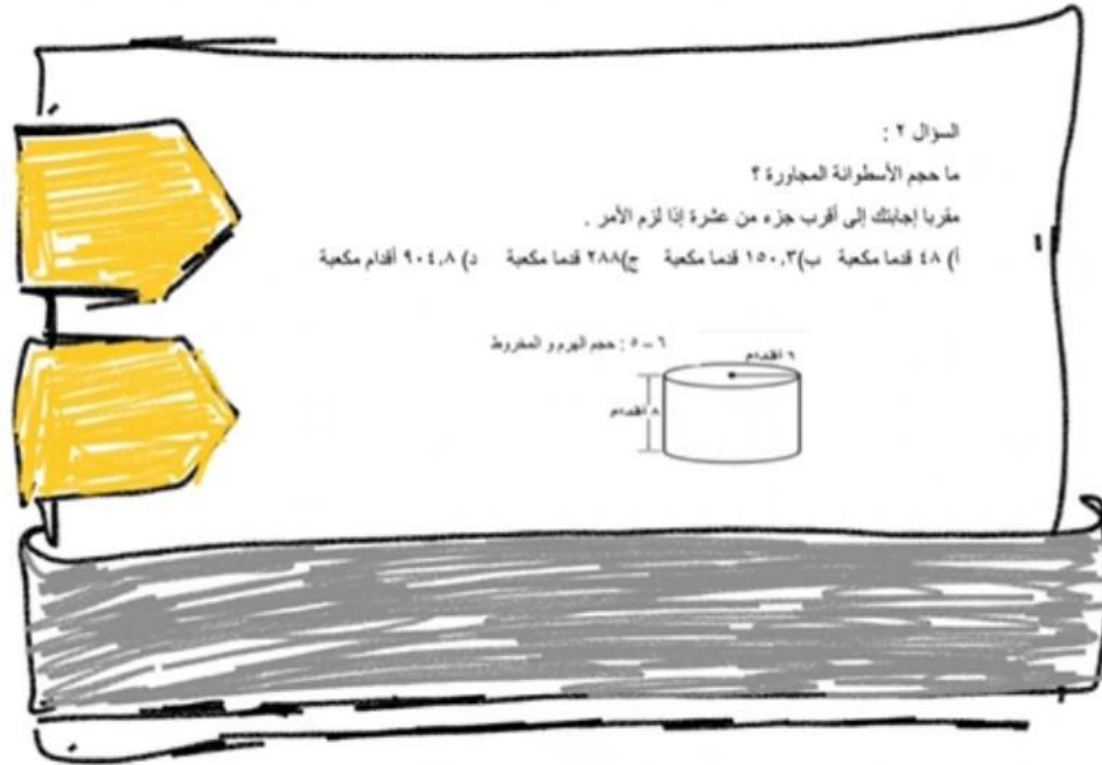
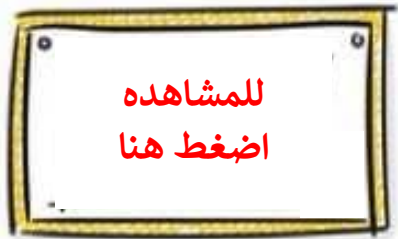
هرم قاعدته مستطيلة الشكل ، بعناها ١٨ بوصة x ٣٠ بوصة ، و ارتفاعه ٣٦ بوصة . أي مما يأتي أقرب إلى حجم الهرم بالأقدام المكعبة ؟

(إرشاد : ١ قدم = ١٢ بوصة)

(أ) ٢,٥ قدم مكعبة (ب) ٣ أقدام مكعبة (ج) ٤ أقدام مكعبة (د) ٥,٥ أقدام مكعبة

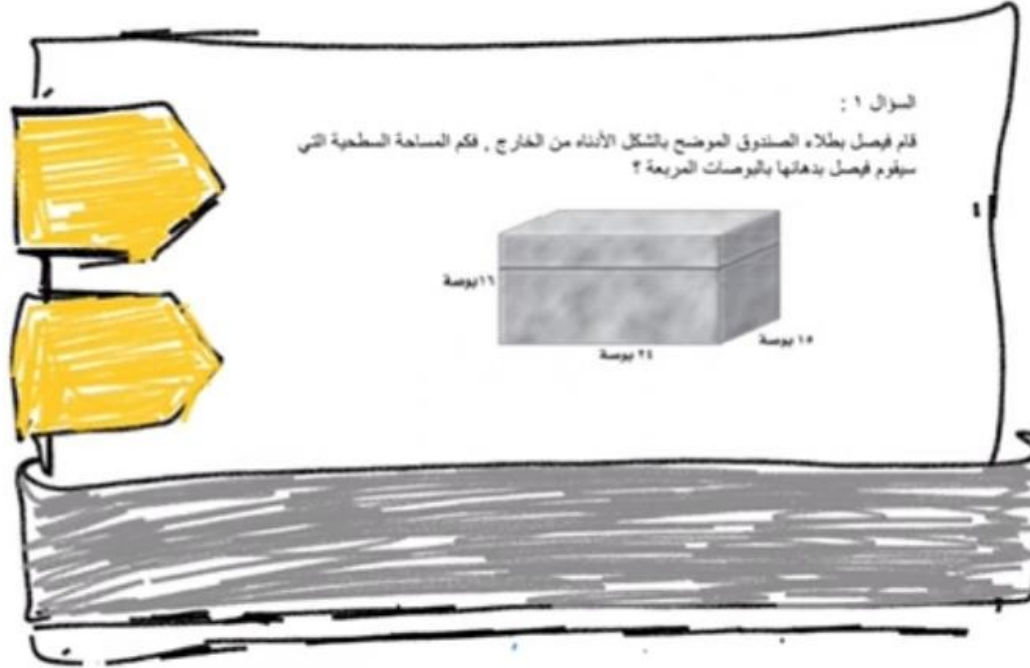
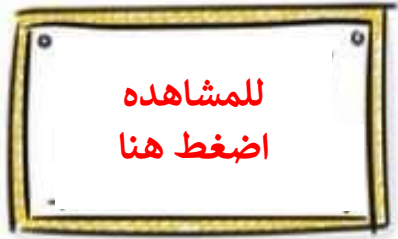
المساحة والحجم

27
صفحة
37



المساحة والحجم

19
صفحة
44

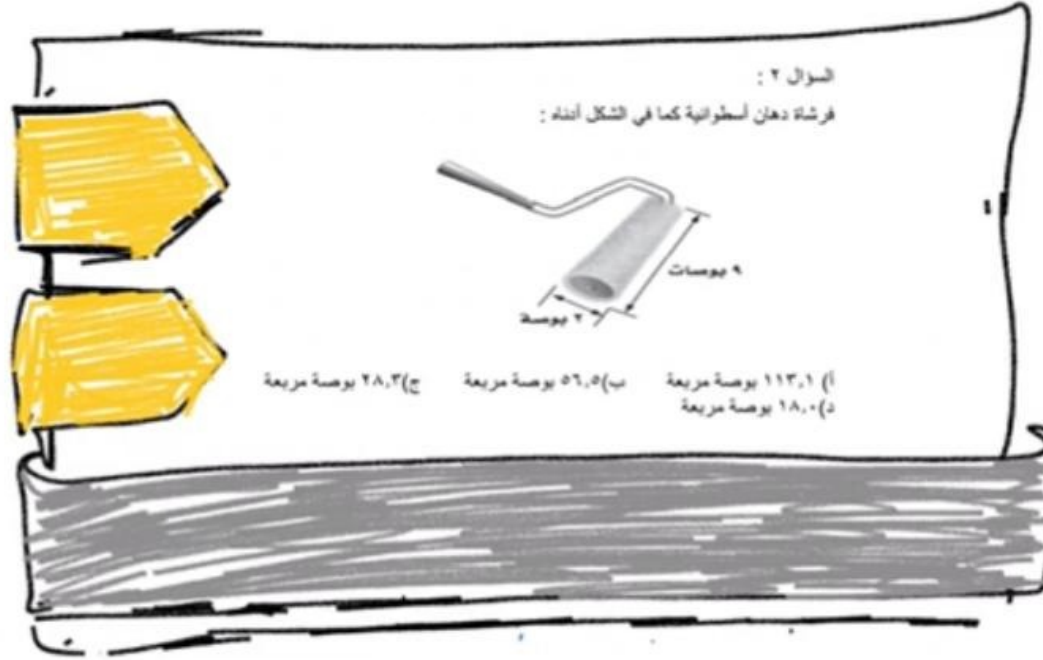
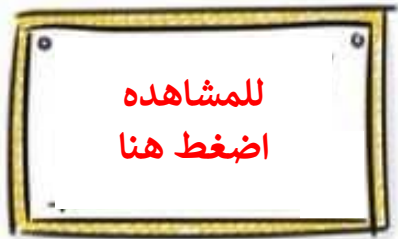


توقع الكثير من
السعادة



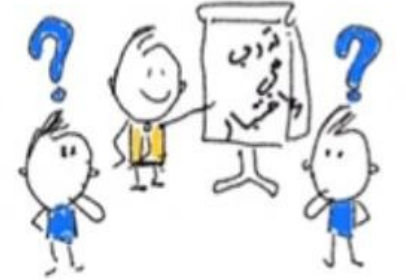
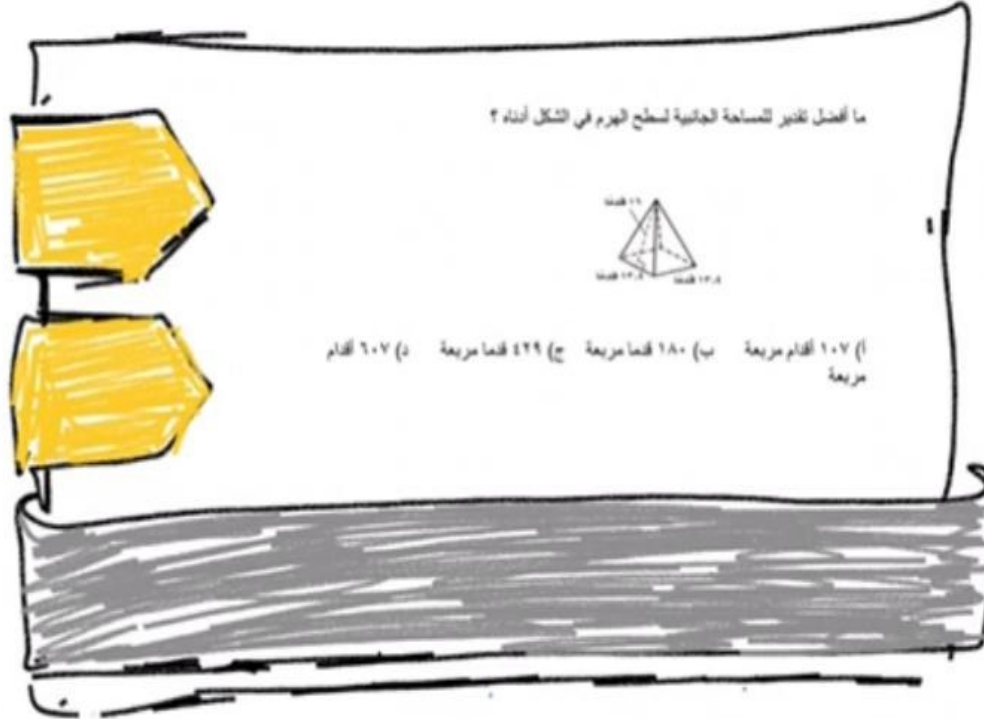
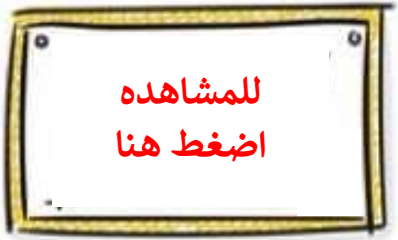
المساحة والحجم

20
صفحة
44



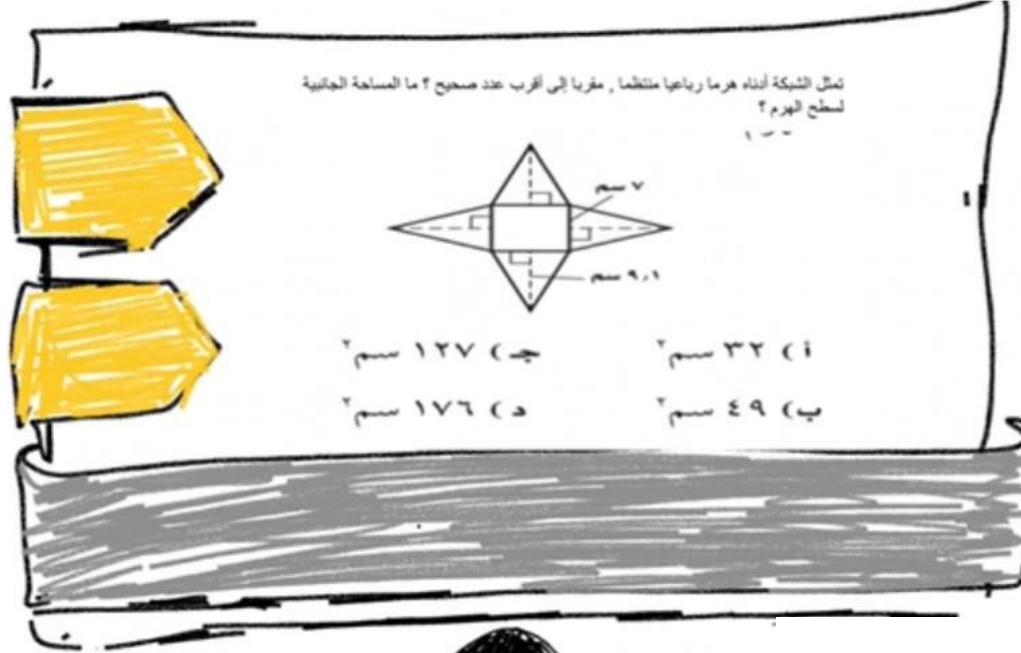
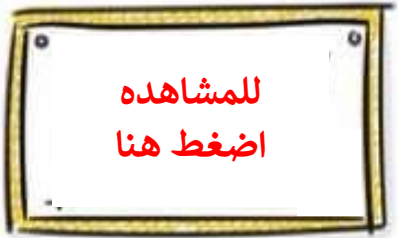
المساحة والحجم

25
صفحة
50



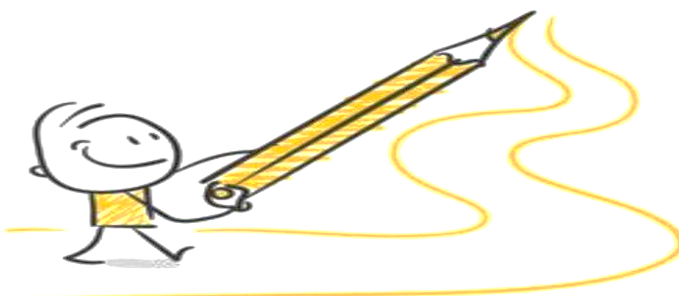
المساحة والحجم

26
صفحة
50



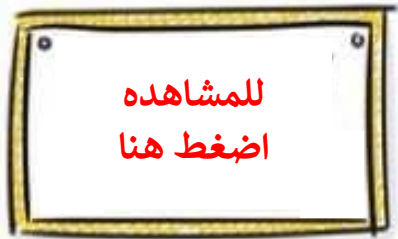


الجبر : المعادلات والمتباينات



المعادلات والمتباينات

63
صفحة
61



ما الخاصية المستعملة في العبارة أدناه؟

$$4س + 32 = 4(س + 8)$$

(أ) خاصية التجميع على الجمع.

(ب) خاصية الإبدال على الجمع.

(ج) خاصية التوزيع.

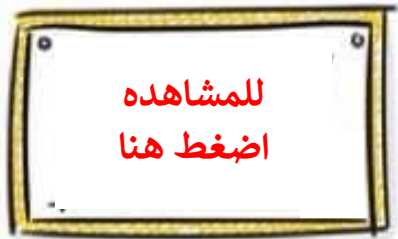
(د) خاصية الانعكاس.

بسيط العبارات الجبرية



المعادلات والمتباينات

64
صفحة
61



اي العبارات الآتية تكافئ $5 + 5$ ؟

(أ) $5 + 5$

(ب) $5 + (5 + 5)$

(ج) $5 + 5$

(د) $5 + 5$

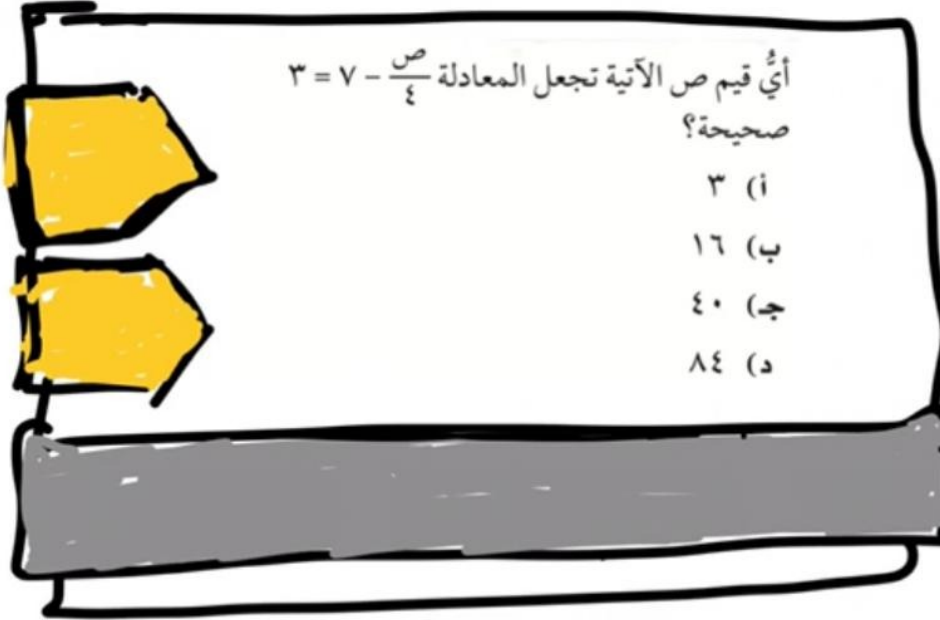
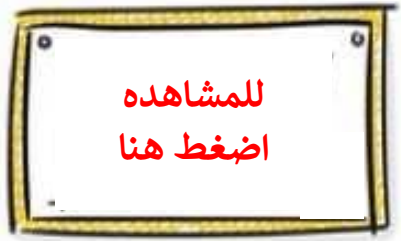


واعوذ بالله
انزعوت
المشغف بقلوبنا



المعادلات والمتباينات

33
صفحة
66

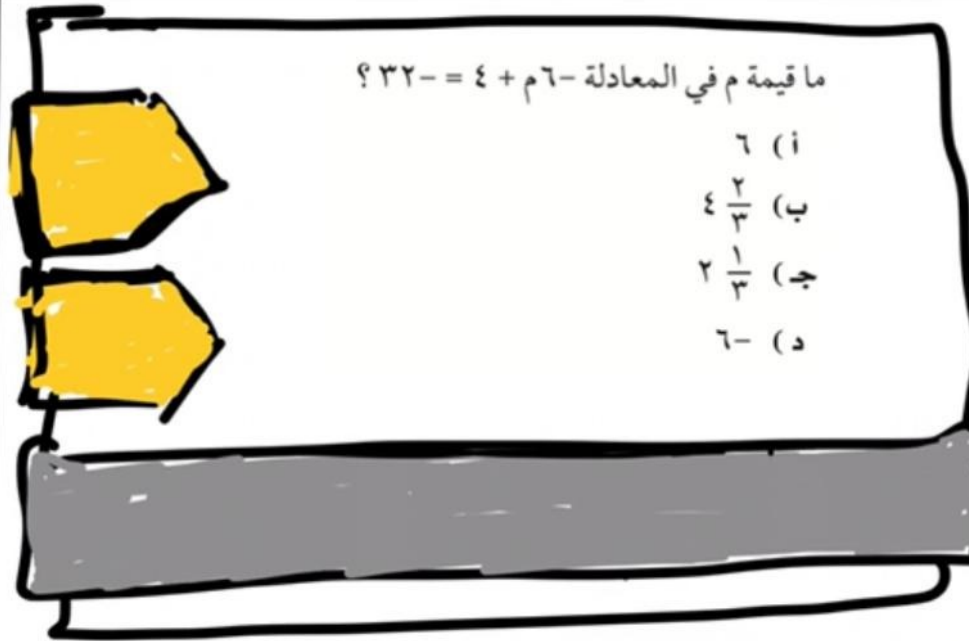
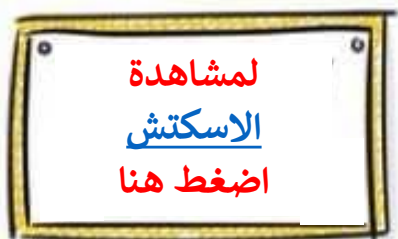


إنك لا تفهم إلا إذا
توقفت عن الجأول



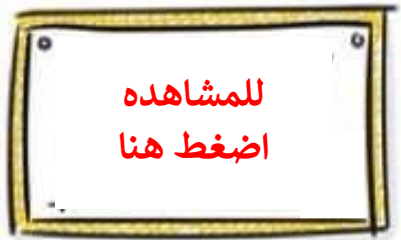
المعادلات والمتباينات

34
صفحة
66



المعادلات والمتباينات

26
صفحة
71



لدى شركة ٧٢ موظفًا، وتخطط إدارة الشركة لزيادة عددهم بمقدار ٦ موظفين شهريًا، إلى أن يصبح عددهم ضعف العدد الحالي، إذا كانت ش تمثل عدد الأشهر اللازمة، فأَي المعادلات الآتية تمثل الموقف؟

(أ) $٦ ش + ٧٢ = ١٤٤$

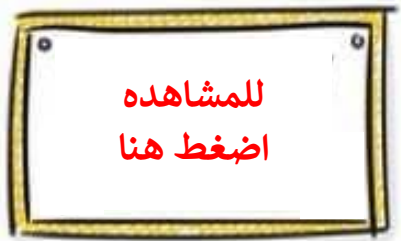
(ب) $٧٢ + ٦ ش = ١٤٤$

(ج) $١٤٤ = ٢(٦ ش + ٧٢)$

(د) $١٤٤ = ٧٢ + ٦ ش$

المعادلات والمتباينات

27
صفحة
71



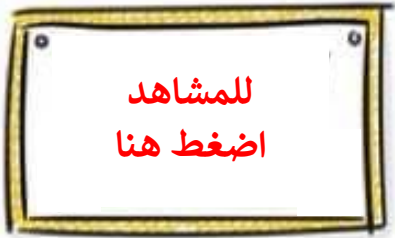
توفر سمر نقود لشراء لعبة ثمنها ٤٥ ريالاً ، إذا كانت قد وفرت حتى الآن ١٣ ريالاً ، وستوفر ٨ ريالات أسبوعياً ، والمعادلة $8x + 13 = 45$ فكم اسبوع تحتاج سمر حتى تجمع ثمن اللعبة

(أ) ٤
(ب) ٦
(ج) ٧
(د) ٨



المعادلات والمتباينات

24
صفحة
77



إذا كان عدد لاعبي فريق كرة القدم في نادي رياضي ٤٥ لاعباً
ويزيد بمعدل ٣ لاعبين سنوياً أي المعادلات الآتية يمكن
استعمالها لإيجاد عدد لاعبي الفريقين

(أ) $٤٥س + ٣ = ٢١س + ٦$
 (ب) $٤٥س + ٦ = ٢١س + ٣$
 (ج) $٤٥س + ٢١ = ٣س + ٦$
 (د) $(٣ + ٤٥)س = (٦ + ٢١)س$

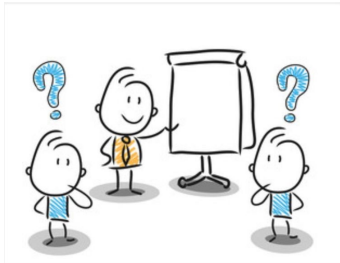
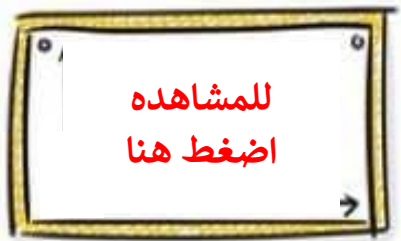


تعلم منه
أخطائك



المعادلات والمتباينات

25
صفحة
77



الثاني / ما قيمة س التي تجعل محيطي المضلعين أدناه متساويين ؟

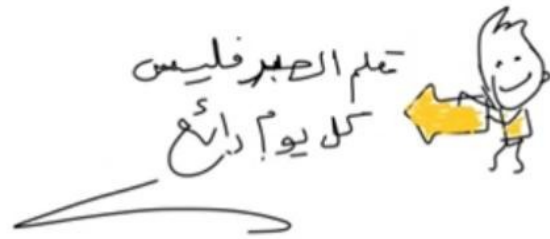
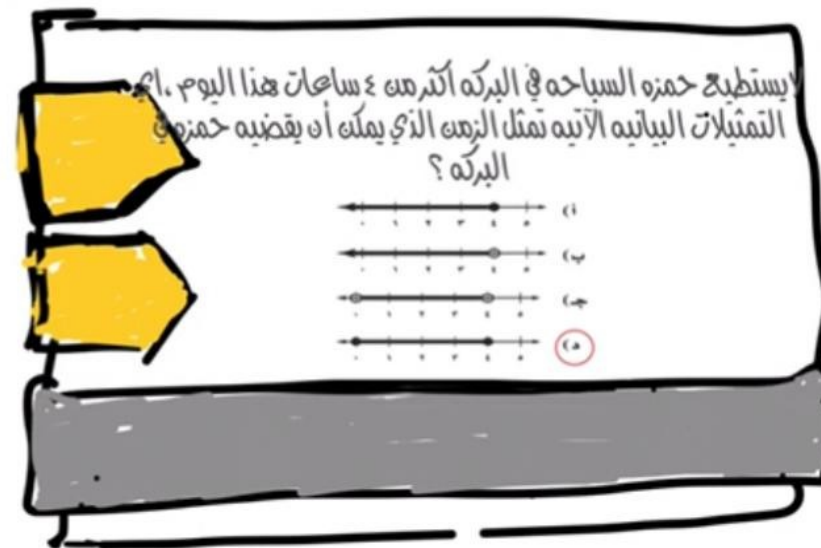
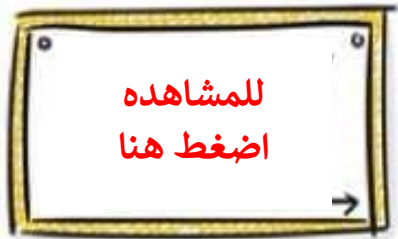


إصبر، وقتك
قيمًا ثمضيهِ



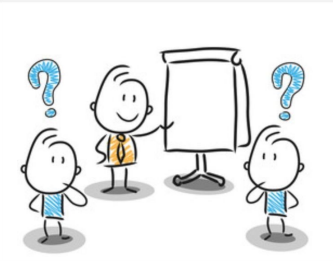
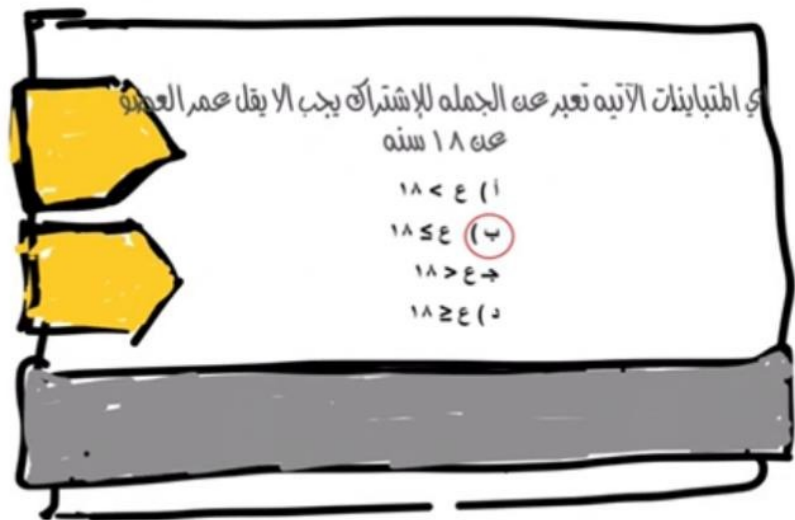
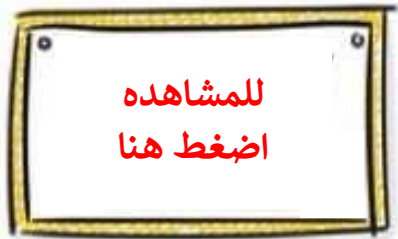
المعادلات والمتباينات

26
صفحة
84



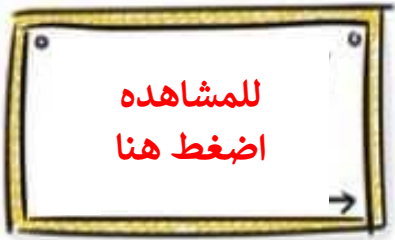
المعادلات والمتباينات

27
صفحة
84



المعادلات والمتباينات

41 - 42
صفحة
90



إذا كانت $31 < 4 + 3x$ فإن x يمكنه أن يكون أيًا من القيم

- (أ) ٤٥
- (ب) ١٨
- (ج) ١٧
- (د) ١٦

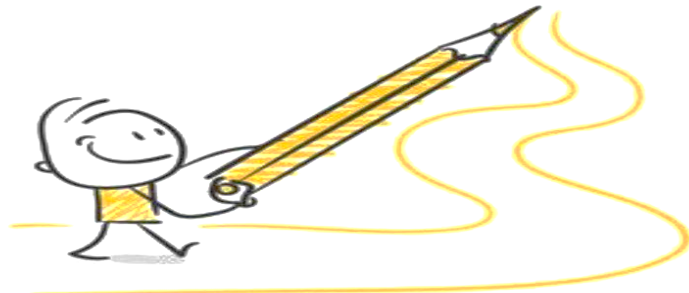
حل المتباينات

مع أسامه ١٨٠ ريال إذا اشترى قميصا رياضيا ٥٥ ريال فأكتب متباينه
تمثلكم بقي مع أسامه من النقود يمكنه صرفها في شراء باقي الملابس
الرياضيه



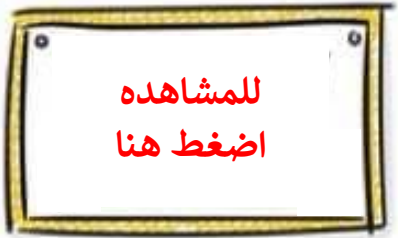


الجبر : الدوال الخطية



الدوال الخطية

41
صفحة
101

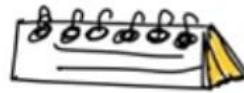
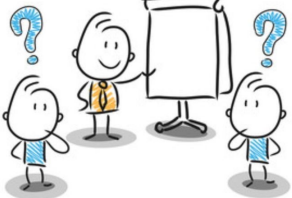


كالعبارة التي تمثل الحد النوني في المتابعه المدينه في الجدول

الترتيب	قيمة الحد
١	٠,٦
٢	١,٢
٣	١,٨
٤	٢,٤
٥	٣,٠
ن	٤



المتابعات

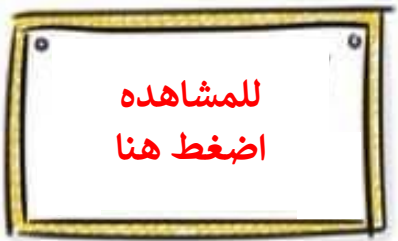


تدعيني الايام ولا هم
انه تترك الأثر...



الدوال الخطية

42
صفحة
101



تصف العبارة - ١٢ - ٤ (٥ - ١) نمطا محدديا، فإذا كانت n تمثل الحد
النوني في المتابعة فأي أنماط الأعداد التالية تصفها العبارة؟

(أ) $\dots, 24, 20, 16, 12, \dots$

ب) $\dots, 4, 8, 12, \dots$

ج) $\dots, 0, 4, 8, 12, \dots$

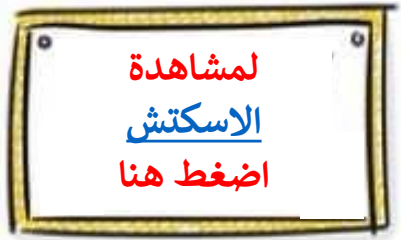
د) $\dots, 24, 20, 16, 12, \dots$

حاولوا دفتنا ولم
يعلموا بأنا بنوعر



الدوال الخطية

27
صفحة
106



تمثل التكلفة الكلية التي ينفقها سعد لتذاكر مدينه
العب $x=6,0$ أي الجدول يحقق القيمة

تكاليف شراء التذاكر (ريال)				
ت	1	2	3	4
ج	6,00	13,00	19,00	26,00

تكاليف شراء التذاكر (ريال)				
ت	1	2	3	4
ج	6,00	12,00	18,00	24,00

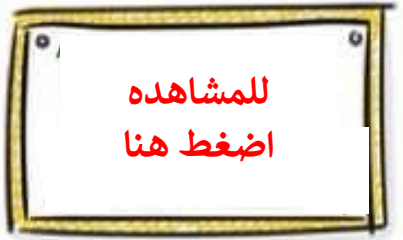
تكاليف شراء التذاكر (ريال)				
ت	1	2	3	4
ج	13,00	19,00	26,00	32,00

تكاليف شراء التذاكر (ريال)				
ت	1	2	3	4
ج	6,00	8,00	9,00	10,00

mathe

الدوال الخطية

28
صفحة
106



اشترت هذد بيانات بمبلغ ٢٥ ريالاً إذا كانت تكلفة كل ميجابايت هو ٠,٩٥ ريالاً فاي الجدول يمثل ما تبقى منه الرصيد في الشريحة؟

م	ب	م	ب
٢٣,١٠	٢	٢٤,١٠	١
٢١,٢٠	٤	٢٣,٢٠	٢
٢٠,٢٥	٥	٢١,٤٠	٤
١٧,٤٠	٨	١٩,٦٠	٦
١٥,٥٠	١٠	١٧,٨٠	٨

م	ب	م	ب
٢٠,٥	٥	٢٥,٠٠	٠
١٥,١٠	١٠	٢٢,٠٠	٣
١٠,١٥	١٥	١٩,٠٠	٦
٥,٢٠	٢٠	١٦,٠٠	٩
٠,٢٥	٢٥	١٣,٠٠	١٢

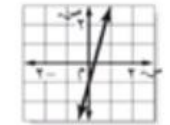
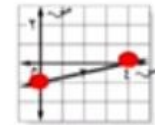
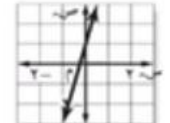
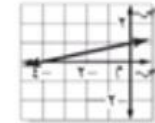
الدوال الخطية

27
صفحة
113



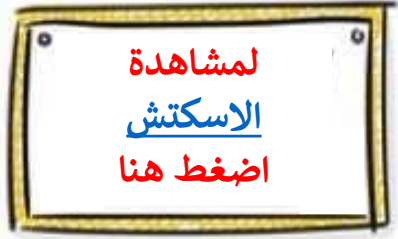
أي مستقيم مما يأتي يعد أفضل تمثيل للأزواج المرتبة (س، ص)؟

أ	ب	ج	د
1	2	3	4



الدوال الخطية

28
صفحة
113



إذا كان المستقيم الممثل في المستوى الإحداثي المجاور
يمثل الدالة $y = -x + 1$ فأي جدول يمثل نقاط تقع
على هذا المستقيمة

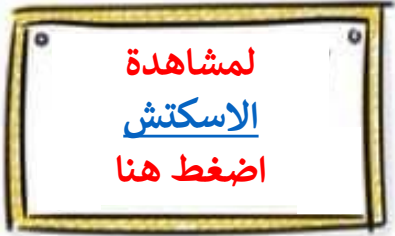
x	y
0	1
1	0
2	-1
3	-2
4	-3
5	-4
6	-5
7	-6
8	-7
9	-8
10	-9

لا تضع من هم
حولك تحت المجهر

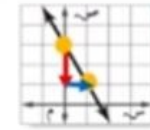


الدوال الخطية

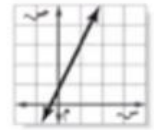
29
صفحة
120



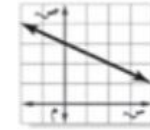
أي التمثيلات الآتية يمثل مستقيم ميله - ٢ ؟



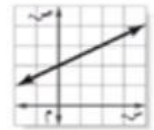
(ج)



(i)



(د)



(ب)

كل مشاريع! الجاع بهأت تفكر

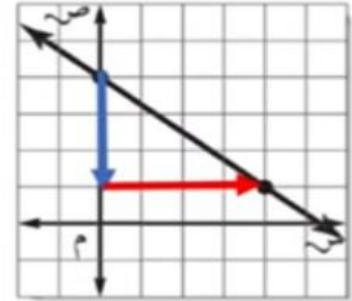
الدوال الخطية

30
صفحة
120

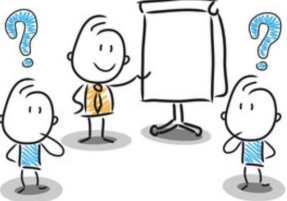


ما ميل المستقيم في الشكل التالي؟

- (أ) $\frac{2}{3}$
- (ب) $-\frac{3}{2}$
- (ج) $\frac{3}{2}$
- (د) $-\frac{2}{3}$



للمشاهدة
اضغط هنا

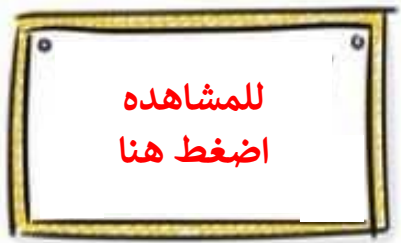


الشخص الواعي يفتح لك الأفاق



الدوال الخطية

23
صفحة
126



أجرى سعد تجريبه في مختبر العلوم وسجلوا نتائج
طول استطالة النابض (الزنبرك)

طول استطالة النابض	
استطالة النابض س (سم)	كتلة الثقل (جرام)
0	0
2	12
5	30
9	54
12	72

أ) ص = 6 س

ب) ص = 6 س

ج) ص = $\frac{1}{6}$ س

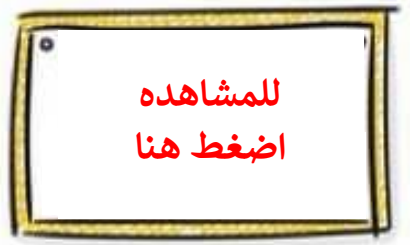
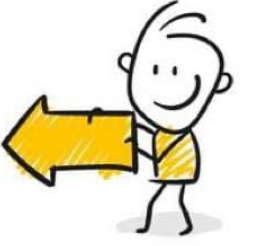
د) ص = $\frac{1}{6}$ س

من يرى الأمور منا وجره
منه متغائل



الدوال الخطية

25 - 24
صفحة
126



في وضعه لصنع عصير فواكه مزجت الجوهره ١٥٠ مل منه
عصير التفاح مع ٩٠ مل منه البرتقال إذا صنعت عصير
فواكه مستعمله ٣٠٠ مل منه عصير التفاح فأي تناسب
يحسب عدد الملتينات لعصير البرتقال ؟

(١) $\frac{J}{300} = \frac{90}{150}$

(٢) $\frac{J}{150} = \frac{90}{300}$

(٣) $\frac{300}{J} = \frac{90}{150}$

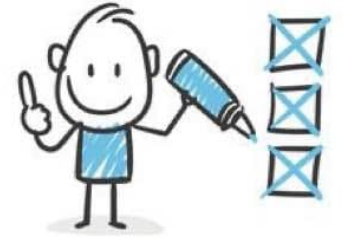
(٤) $\frac{90}{J} = \frac{150}{300}$



قرأت معاً ١٢ صفحة في ثلاثين دقيقة كم تقرأ في ٤٥ دقيقة ؟

?





المراجع

كتاب الرياضيات لصف الثاني متوسط
دليل المعلم لصف الثاني متوسط

انتهى بحمد الله وفضله .

جمع واعداد / الاء منير الرادادي

جمع واعداد / فاطمه صالح السبيعي



@fatimahsalih2

رسم وتصميم / رشا عبيدالله العلياني



@Rashaalalyan

