

تنفيذ وعمل

أ / فاطمه صالح السبيعي
أ / رشا عبيد الله العلياني
أ / الاء منير الرادادي
راجعتة / حسناء كيلاني.



سلسلة رفعة 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 "

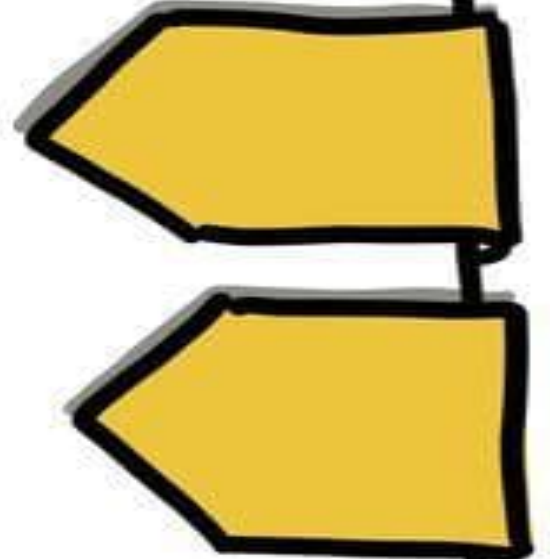
لذلك تسعى المملكة العربية السعودية من خلال نظامها التعليمي ورسالتها
التربوية إلى إعداد متعلم واعٍ متفاعل منتج في عالم دائم التغير لتحقيق التنمية
المستدامة .

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

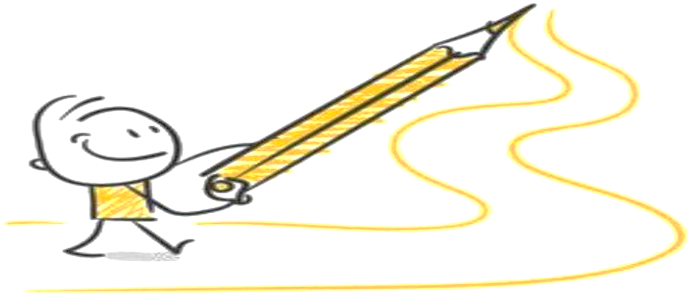
الأشكال ثلاثية الأبعاد

مساحات الأشكال المركبة

مساحة سطح الهرم

مساحة سطح المنشور
والأسطوانة

حجم الهرم والمخروط



المساحة والحجم

18
صفحة
17



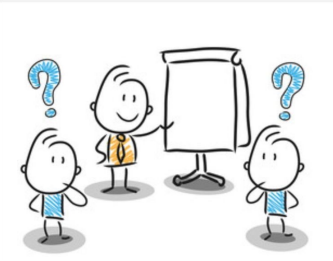
مساحة الأشكال المركبة

للمشاهدة
ضغط هنا



ما المساحة الكلية للشكل أدناه :

ج) ٥٦,٥ سم ^٢	ا) ٩٢,٩ سم ^٢
د) ٣٦,٠ سم ^٢	ب) ٦٤,٣ سم ^٢



أخمن اني استحق
امثيا وجميله



المساحة والحجم

19
صفحة
17



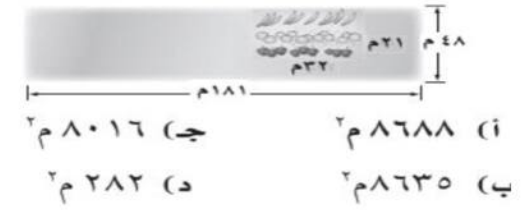
للمشاهدة
اضغط هنا



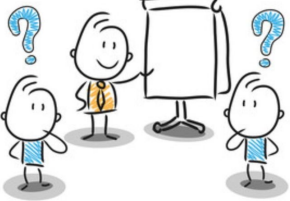
مساحة الاشكال المركبة



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



تعليم بصري لبيته كنه
الرياض اجمع



المساحة والحجم

24
صفحة
24



الأشكال الثلاثية الأبعاد

للمشاهدة
اضغط هنا



استقبلت العود هدية داخل الصندوق كما في الشكل :

أي الأشكال أدناه يمثل المنظر العلوي للصندوق؟

- (أ)
- (ب)
- (ج)
- (د)

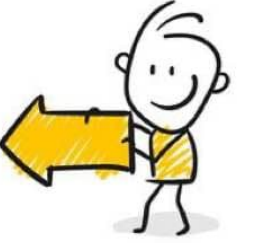


توقع الكثير من
السعادة



المساحة والحجم

25
صفحة
24

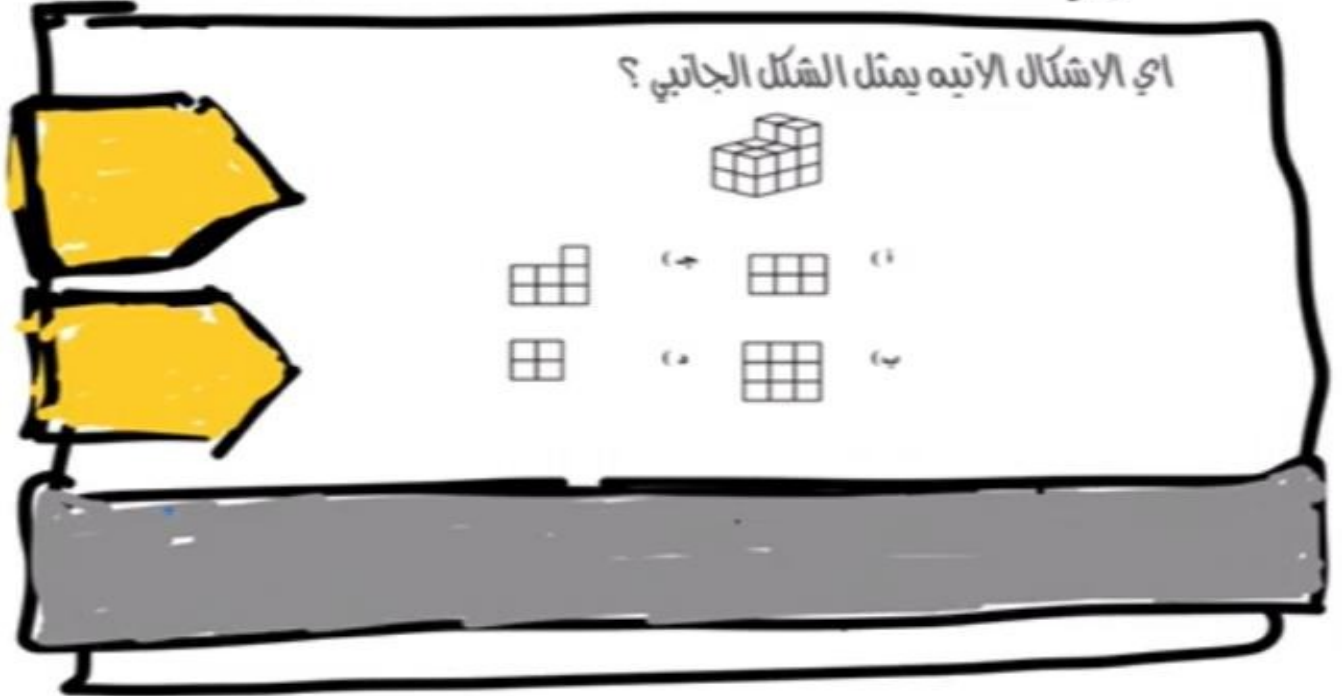


الاشكال الثلاثيه الابعاد



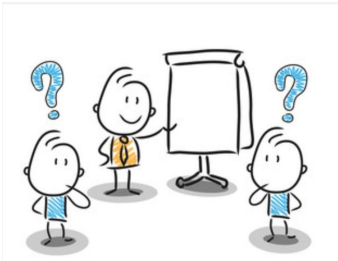
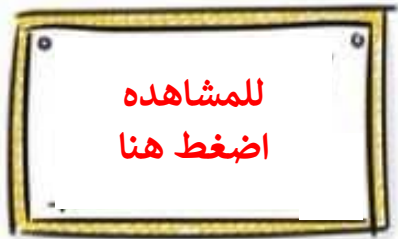
للمشاهدة
اضغط هنا

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؟

24 بوصة
10 بوصة
18 بوصة



حجم المنشور والاسطوانة



اسطوانة طول قطرها ٢ بوصة، وارتفاعها ٣٠ بوصة قدر حجم الاسطوانة بالأقدام الملعبة؟ (إشارة ١ قدم = ١٢ بوصة)

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

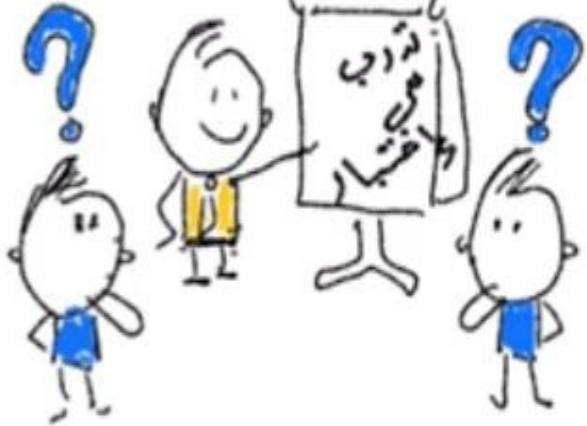
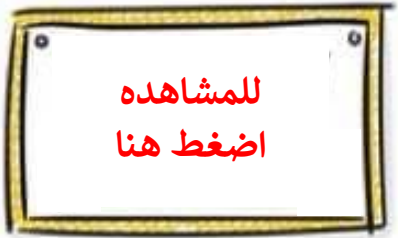


توقع الكثر من
السعادة



المساحة والحجم

26
صفحة
37



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)

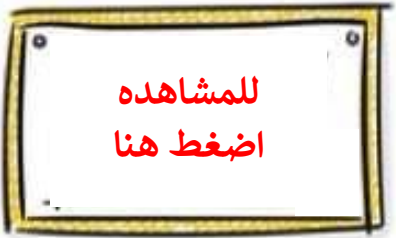
(أ) ٢,٥ قدم مكعبة (ب) ٣ أقدام مكعبة (ج) ٤ أقدام مكعبة (د) ٥,٥ أقدام مكعبة

حجم الهرم والمخروط

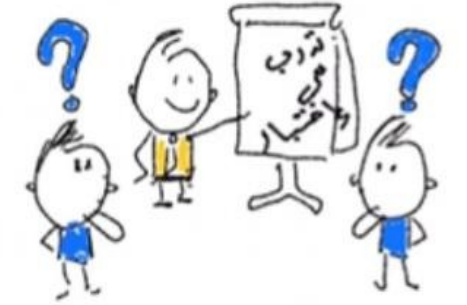
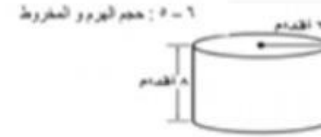


المساحة والحجم

27
صفحة
37

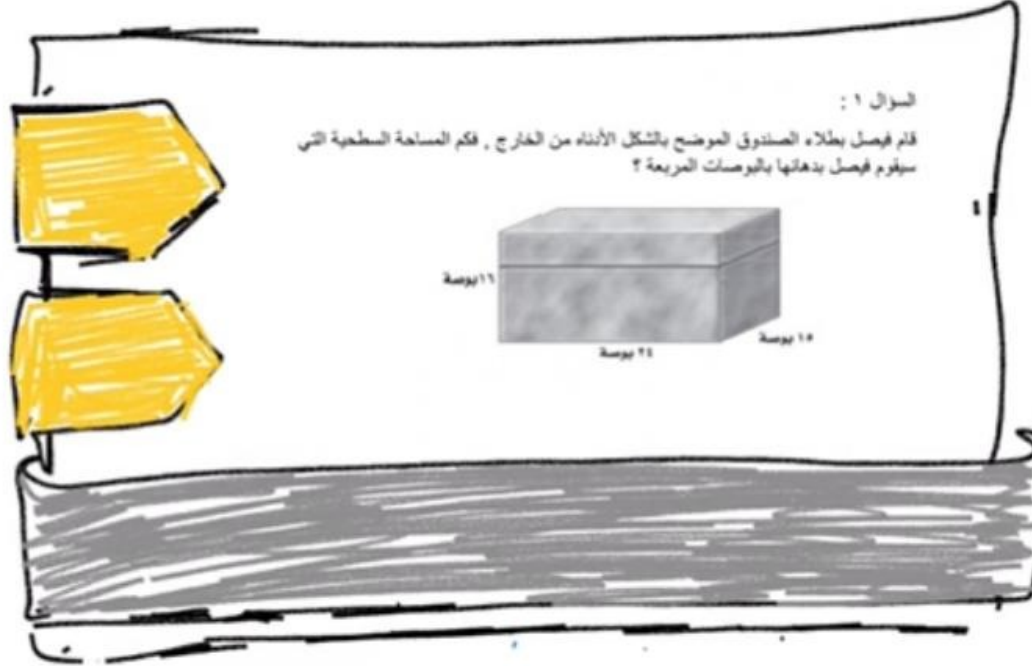
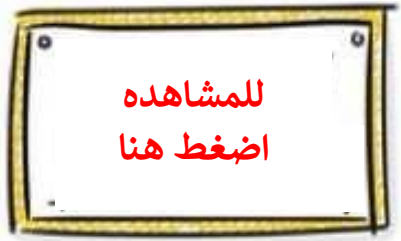
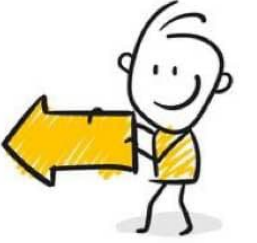


السؤال ٢:
ما حجم الأسطوانة المجاورة ؟
مقربا إجابتك إلى أقرب جزء من عشرة إننا نلزم الأمر .
أ) ٤٨ قنما مكعبة ب) ١٥٠,٣ قنما مكعبة ج) ٢٨٨ قنما مكعبة د) ٩٠٤,٨ قنما مكعبة



المساحة والحجم

19
صفحة
44



توقع الكثير من
السعادة



المساحة والحجم

20
صفحة
44



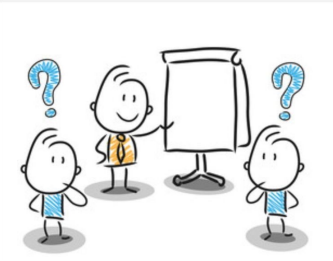
للمشاهدة
اضغط هنا



السؤال ٢ :
فرشة دهان أسطوانية كما في الشكل أدناه :

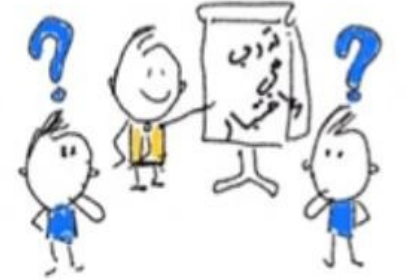
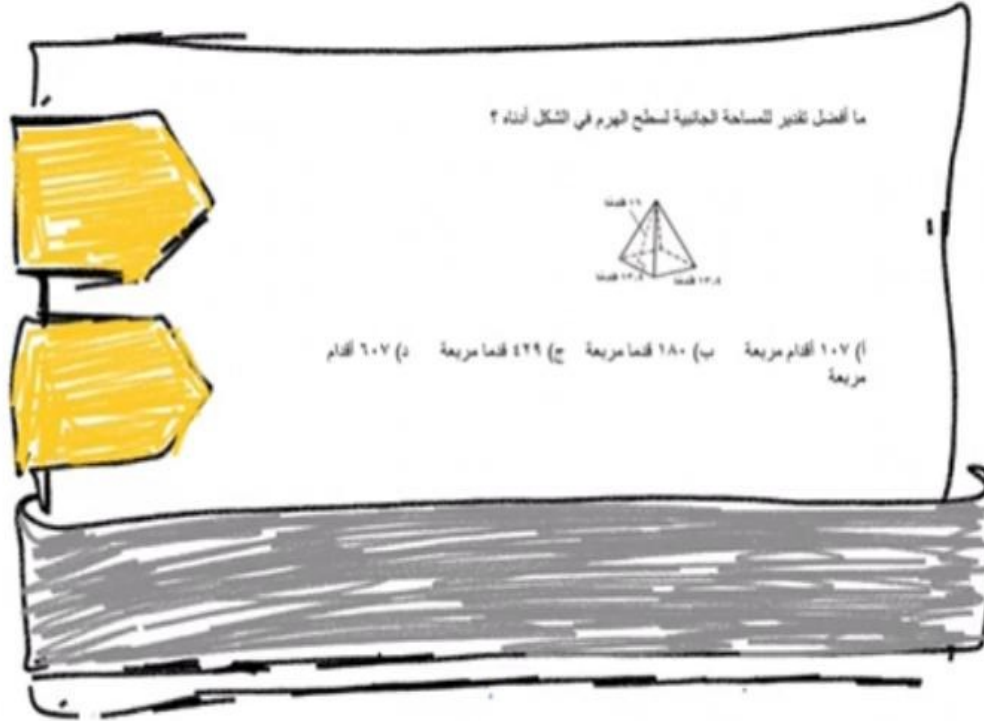
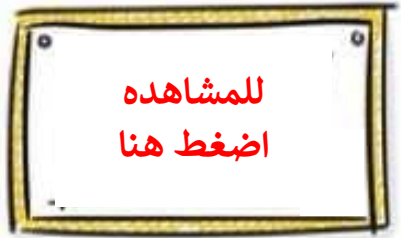
أ) ١١٣.١ بوصة مربعة
ب) ٥٦.٥ بوصة مربعة
ج) ٢٨.٣ بوصة مربعة
د) ١٨.٠ بوصة مربعة

مساحة سطح المنشور والاسطوانة



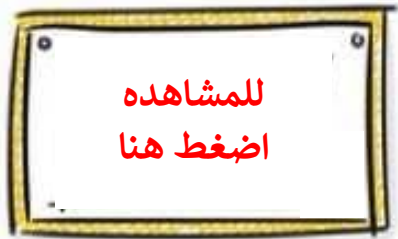
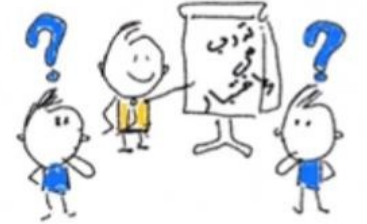
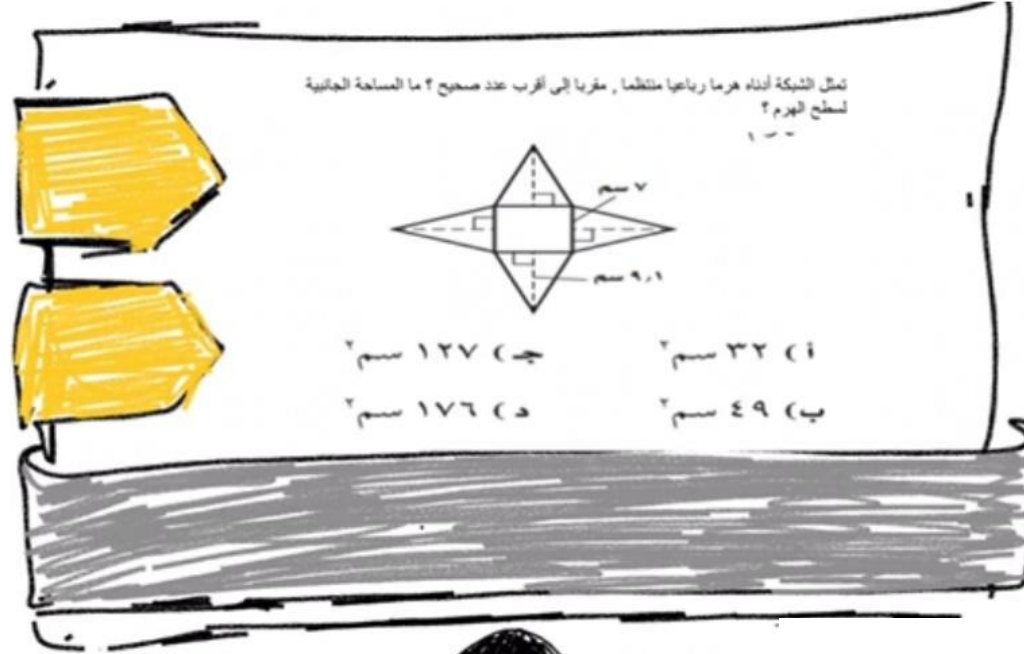
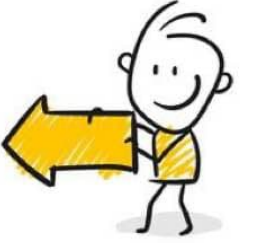
المساحة والحجم

25
صفحة
50



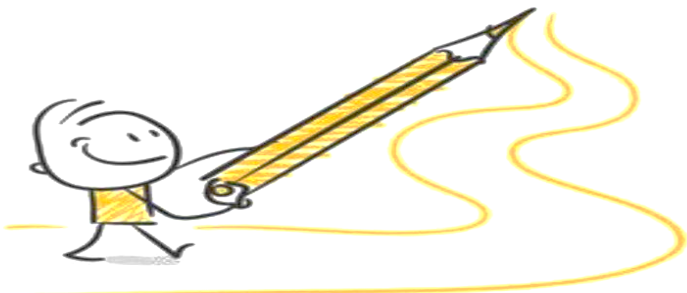
المساحة والحجم

26
صفحة
50



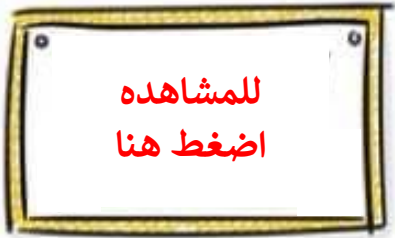
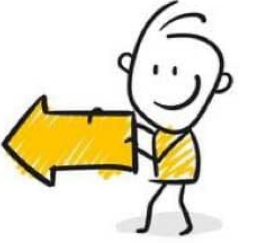


الجبر : المعادلات والمتباينات



المعادلات والمتباينات

63
صفحة
61

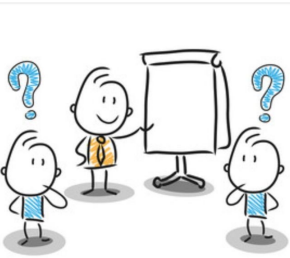


ما الخاصية المستعملة في العبارة أدناه؟

$$4س + 32 = 4(س + 8)$$

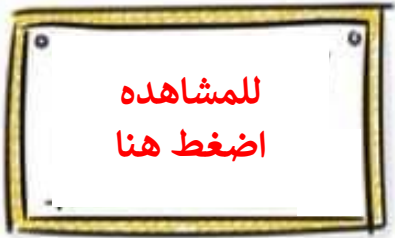
- (أ) خاصية التجميع على الجمع.
- (ب) خاصية الإبدال على الجمع.
- (ج) خاصية التوزيع.
- (د) خاصية الانعكاس.

بسيط العبارات الجبرية



المعادلات والمتباينات

64
صفحة
61



اي العبارات الآتية تكافئ $5 + 5$ ؟

أ) 5

ب) $5 + (5)$

ج) $5 + 5$

د) $5 + 5$

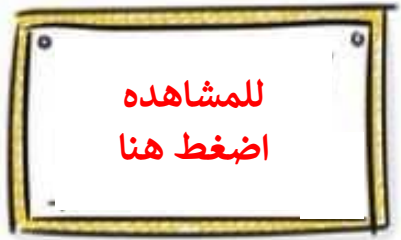
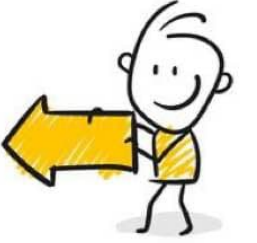


واعوذ بالله
انبعوت
الشفوف بقلوبنا



المعادلات والمتباينات

33
صفحة
66



أي قيم ص الآتية تجعل المعادلة $3 = 7 - \frac{ص}{4}$ صحيحة؟

- (أ) 3
- (ب) 16
- (ج) 40
- (د) 84

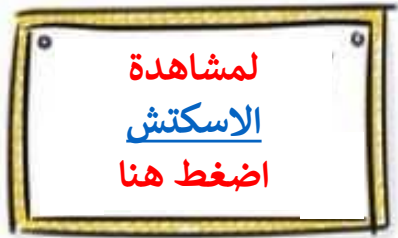
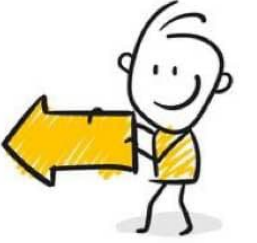


إنك لا تفهم إلا إذا
توقفنا عن الجأول



المعادلات والمتباينات

34
صفحة
66



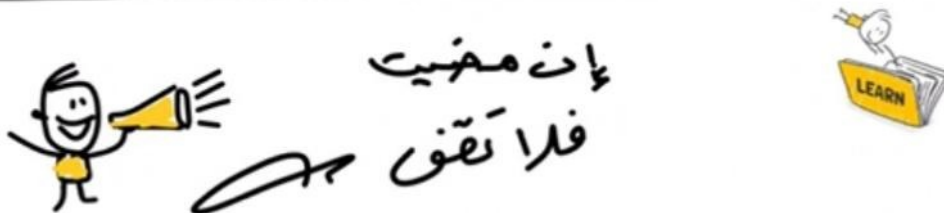
ما قيمة م في المعادلة $6 - m + 4 = -32$ ؟

(أ) 6

(ب) $\frac{2}{3}$

(ج) $\frac{1}{3}$

(د) -6



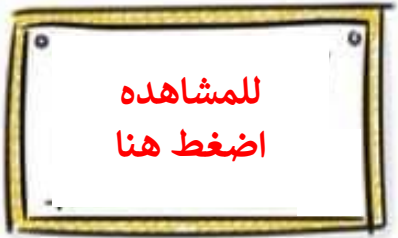
إذ أن مغيب

فلا تقف



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؟

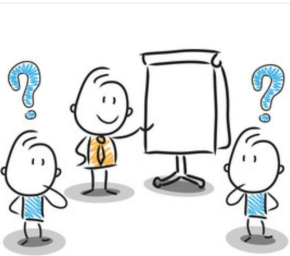
(أ) $144 = 72 + 6ش$

(ب) $144 = 72 + 2ش$

(ج) $144 = (72 + 6ش) 2$

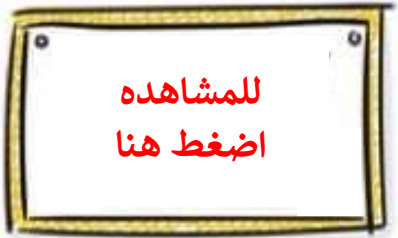
(د) $144 = 72 + 6ش$

كتابة معادلات ذات خطوتين



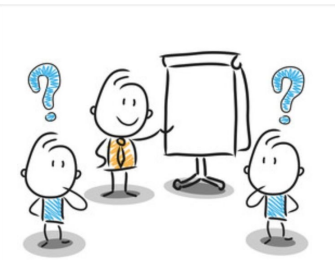
المعادلات والمتباينات

27
صفحة
71



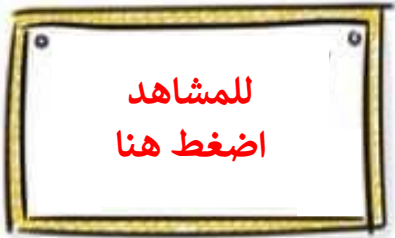
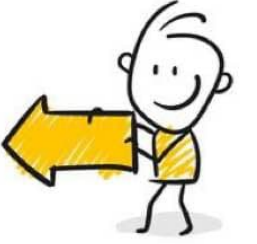
توفر سمر نقود لشراء لعبة ثمنها ٤٥ ريالاً ، إذا كانت قد وفرت حتى الآن ١٣ ريالاً ، وستوفر ٨ ريالاً أسبوعياً ، والمعادلة $45 = 13 + 8x$ فكم اسبوع تحتاج سمر حتى تجمع ثمن اللعبة

(أ) ٤
(ب) ٦
(ج) ٧
(د) ٨



المعادلات والمتباينات

24
صفحة
77



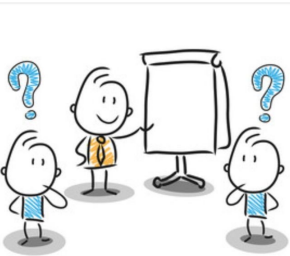
إذا كان عدد لاعبي فريق كرة القدم في نادي رياضي ٤٥ لاعبا
ويزيد بمعدل ٣ لاعبين سنويا أي المعادلات الآتية يمكنه
استعمالها لإيجاد بعد كم سنة يتساوى عدد لاعبي الفريقين

$$٦ + ٢١س = ٣ + ٤٥س \quad (أ)$$

$$٣ + ٢١س = ٦ + ٤٥س \quad (ب)$$

$$٦ + ٢١س = ٣ + ٤٥س \quad (ج) \rightarrow$$

$$٦ + ٢١س = ٣ + ٤٥س \quad (د)$$

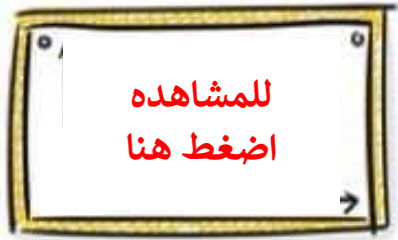
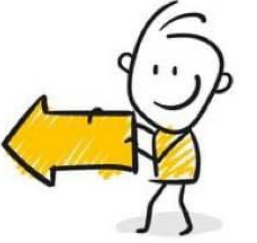


تعلم منه
الخطأ

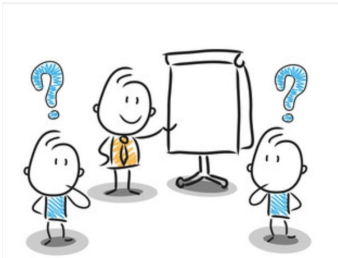
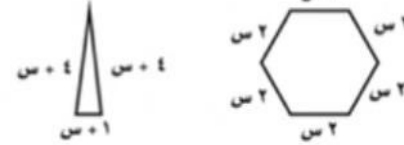


المعادلات والمتباينات

25
صفحة
77



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

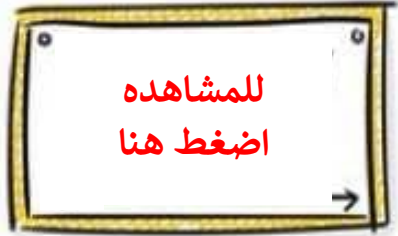


إصبر! وقتك
فيها ثمضي



المعادلات والمتباينات

26
صفحة
84



لاستطيع حمزة السباحة في البركة أكثر من 4 ساعات هذا اليوم. اجمع التمثيلات البيانية الآتية لتمثل الزمن الذي يمكنه أن يقضيه حمزة في البركة؟

4
 2
 1
 3

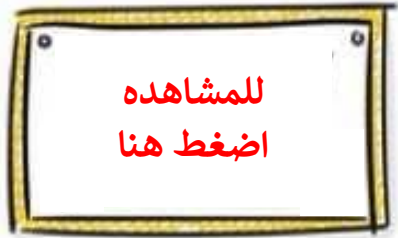


تعال الصبر فليس كل يوم رابع



المعادلات والمتباينات

27
صفحة
84



في المتباينات الآتية تعبر عن الجملة المشتركة يجب الا يقل عمر العبد

ع ١٨ سنة

$18 < e < 1$

$18 \leq e \leq 1$

$18 > e > 1$

$18 \geq e \geq 1$

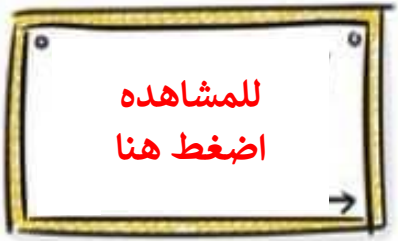
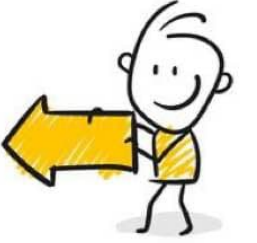


إرادتك بلغائه
هي قلبك مطبقه



المعادلات والمتباينات

42 - 41
صفحة
90

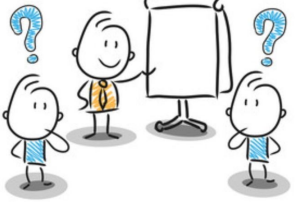


إذا كانت $3x + 4 < 31$ فإن x يمكنه أن يكون أيًا من القيم

- (أ) ٤٥
- (ب) ١٨
- (ج) ١٧
- (د) ١٦

حل المتباينات

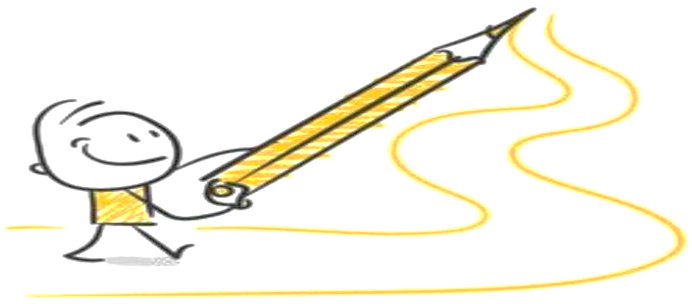
مع أسامه ١٨٠ ريال إذا اشترى قميصا رياضيا ٥٥ ريال فأكتب متباينه
تمتلككم بقي مع أسامه من النقود يمكنه صرفها في شراء باقي الملابس
الرياضيه





الجبر: الدوال الخطية

تمثيل الدوال الخطية



الدوال

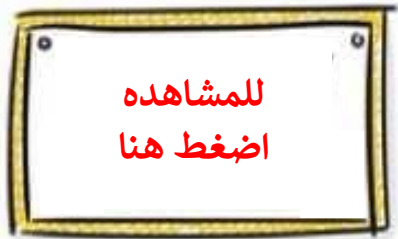
المتابعات

التغير الطردي

ميل المستقيم

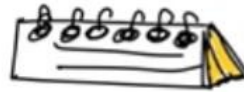
الدوال الخطية

41
صفحة
101



كالعبارة التي تمثل الحد النوني في المتابعة المدينه في الجدول

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



تدعيني الايام ولا هم
انه تترك الأثر...



الدوال الخطية

42
صفحة
101



للمشاهدة
اضغط هنا

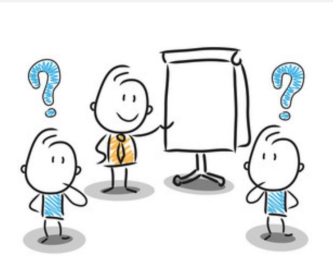


تصف العبارة - ١٢ - ٤ - (٥ - ١) نمطا محدديا، فإذا كانت n تمثل الحد
النوني في المتابعة فأي أنماط الأعداد التالية تصفها العبارة؟

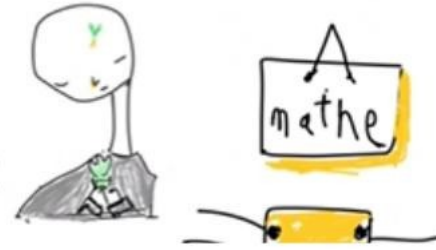


- (أ) ... ٢٤، ٢٠، ١٦، ١٢، ٨، ٤، ٠، -٤، -٨، -١٢، -١٦، -٢٠، -٢٤، ...
- (ب) ... ٤، ٨، ١٢، ١٦، ٢٠، ٢٤، ...
- (ج) ... ٠، ٤، ٨، ١٢، ١٦، ٢٠، ٢٤، ...
- (د) ... ٢٤، ٢٠، ١٦، ١٢، ٨، ٤، ٠، -٤، -٨، -١٢، -١٦، -٢٠، -٢٤، ...

المتابعات

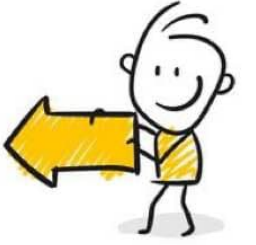


حاولوا دفتنا ولم
يعلموا بآتنا بنور



الدوال الخطية

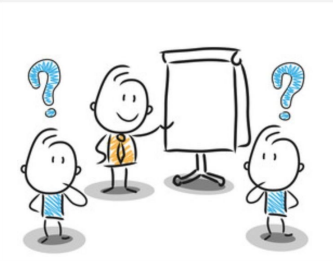
27
صفحة
106



لمشاهدة
الاسكتش
اضغط هنا



الدوال



تمثل التكلفة الكلية التي يتفحصها سعد لتذاكر مدينة ألعاب $x=6,0$ من أي الجداول يحقق القيمة

تكلفة شراء التذاكر (ريال)				
4	3	2	1	0
27:00	19:00	13:00	7:00	→

تكلفة شراء التذاكر (ريال)				
4	3	2	1	0
24:00	18:00	12:00	7:00	→

تكلفة شراء التذاكر (ريال)				
4	3	2	1	0
32:00	26:00	19:00	13:00	→

تكلفة شراء التذاكر (ريال)				
4	3	2	1	0
10:00	9:00	8:00	7:00	→

mathe

الدوال الخطية

28
صفحة
106



الدوال

للمشاهدة
اضغط هنا



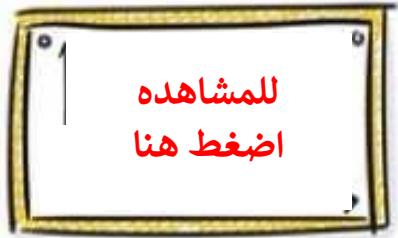
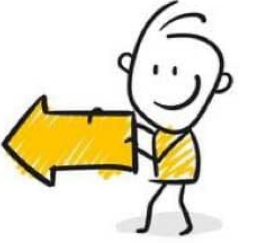
اشترت هذد بيانات بمبلغ ٢٥ ريالاً اذا كانت تكلفة كل ميغابايت هو
٠,٩٥ ريالاً فاي الجدول يمثك ما تبقى منه الرصيد في الشريحة؟

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

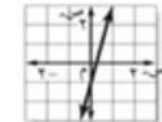
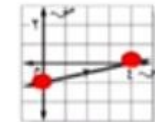
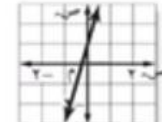
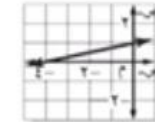
الدوال الخطية

27
صفحة
113



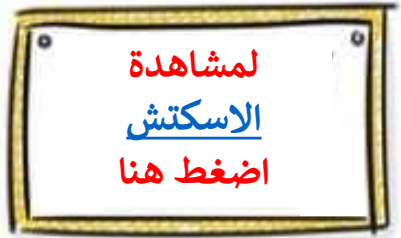
أي مستقيم مما يأتي يعد أفضل تمثيل للأزواج المرتبة (س، ص)؟

س	٤	٠	٤	٨
ص	٢	١	٠	١



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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

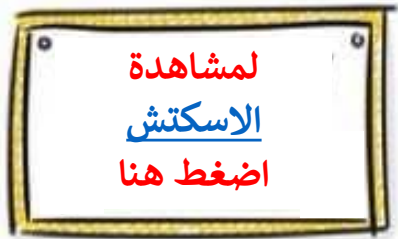


لا تضع مناهج
حولك تحت المجهر

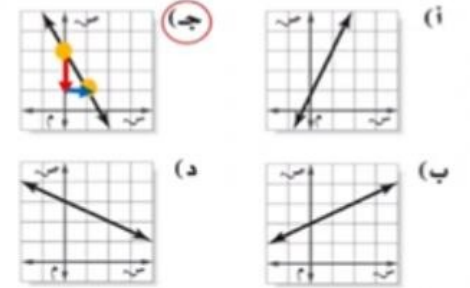


الدوال الخطية

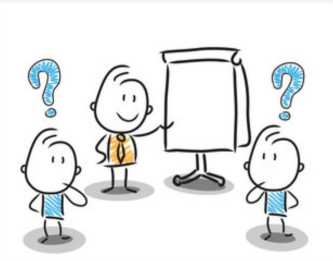
29
صفحة
120



أي التمثيلات الآتية يمثل مستقيم ميله - ٢؟

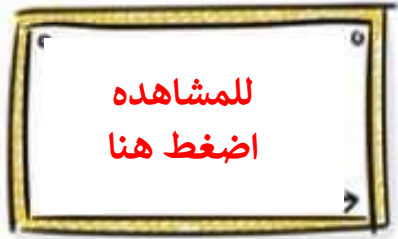


كل مشاريع النجاج بدأت بفكرة



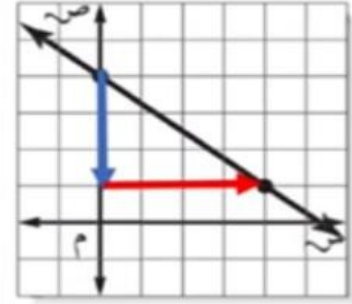
الدوال الخطية

30
صفحة
120

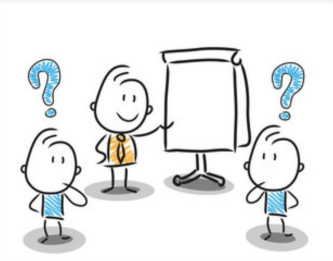


ما ميد المستقيم في الشكل التالي؟

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



الشخص الواعي يفتح لك الأمانة



الدوال الخطية

23
صفحة
126



التغير الطردي

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

أ) ص = 6- س

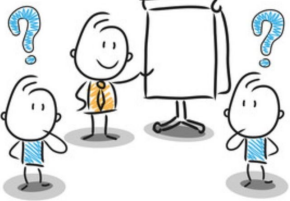
ب) ص = 6 س

ج) ص = $\frac{1}{6}$ س

د) ص = $\frac{1}{6}$ س

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

للمشاهدة
اضغط هنا



من يرى الامور منا وجره
منه متفائل



الدوال الخطية

25 - 24
صفحة
126



التغير الطردي

للمشاهدة
اضغط هنا



في وضعة لصنع عصير فواكه مزجت الجوهره 100 مل منه
عصير التفاح مع 90 مل منه البرتقال اذا صنعت عصير
فواكه مستعمله 300 مل منه عصير التفاح فاي تناسب
يحسب عدد الملتينات لعصير البرتقال ؟

$$\frac{x}{100} = \frac{90}{300} \quad (1)$$

$$\frac{x}{100} = \frac{90}{300} \quad (2)$$

$$\frac{x}{100} = \frac{90}{300} \quad (3)$$

$$\frac{x}{100} = \frac{90}{300} \quad (4)$$

قرأت معاً 12 صفحة في ثلاثيه دقيقه كم تقرأ في 40 دقيقه ؟





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

رقم إيداع 8957/1443. تاريخ. 25/8/1443 (رقم ردمك

879__306__40__7690__9