

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية



\* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/om>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/12>

\* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر في مادة رياضيات بحتة ولجميع الفصول, اضغط هنا

[https://almanahj.com/om/12pure\\_math](https://almanahj.com/om/12pure_math)

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر في مادة رياضيات بحتة الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

[https://almanahj.com/om/12pure\\_math1](https://almanahj.com/om/12pure_math1)

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/grade12>

\* لتحميل جميع ملفات المدرس أسعد مصطفى اضغط هنا

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

[https://t.me/omcourse\\_bot](https://t.me/omcourse_bot)

# أساسيات الرياضيات

موقع المناهج العُمانية almanahj.com/om

تمت هذه طابعة مرصفاً سهلاً  
 لأساسيات رياضيات لتأني عشر حيث تنقصه  
 معرفة من المواضيع التي يجب على طالب لتأني  
 عشر ان اذ طام بها تملك كامل حيث  
 يحتاجها الطالب في كافة فصول الكتاب  
 انظر

أميناتي للجميع بالتوفيق

إعداد  
 أسعد مصطفى

www.asadmath.com

١) العمليات الحسابية الأساسية

الضرب - القسمة - الجمع - الطرح

\* الطرح :- ٣ - ١ = ٢ ، ٤ - ١ = ٣ ، ٢ - ١ = ٣ ، ٢ = ٣ - ١ - ٤ ، ٢ = ٣ - ١ - ٤

٢) حل معادلات على الصورة  $p - q = 3 \iff q = p + 3$  مثال ١)  $2 = 2 + 3 = 5 \iff 2 = 2 + 3 = 5$

٢)  $7 = 2 + 2 = 4 \iff 2 = 2 - 3 = -1$

٣)  $2 = 2 - 2 = 0 \iff 2 = 3 + 2 = 5$

٤)  $3 = 2 - 2 = 0 \iff 2 = 3 - 2 = 1$

$3 = 2$

٣) حل معادلات على الصورة  $\frac{a}{b} = 3 \iff b = 3a$  مثال ١)  $1 = \frac{2}{0} = 3 \iff 2 = 3 \cdot 0 = 0$

٢)  $1 = \frac{2}{0} = 3 \iff 2 = 3 \cdot 0 = 0$

٣) حل معادلات على الصورة  $5 + 3a = b + 3p$

١)  $12 + 3 \cdot 2 = 2 + 3 \cdot 0$  مثال  $b - 5 = 3a - 3p$

$2 - 12 = 3 \cdot 2 - 3 \cdot 0$

$b - 5 = 3(a - p)$

$\frac{b - 5}{3} = a - p$

$\frac{12}{3} = 4 \iff 1 = 3 \cdot 3$

٤) حل معادلات على الصورة  $a + 3b = (a + 3b)p$

يتم توزيع  $p$  على القوس ثم يتم الحل حسب القاعدة ٣

مهم في بقاء الجواب

١)  $1 - 3 \cdot 2 = (3 + 3 \cdot 2) \cdot 0$  مثال

$1 - 3 \cdot 2 = 10 + 3 \cdot 1$

$10 - 1 = 3 \cdot 2 - 3 \cdot 1$

$\frac{9}{3} = 3 \iff 3 = 3$

مهم في بقاء الجواب

٢) حل معادلات على الصورة  $p = \frac{a}{b} + \frac{a}{p}$

١)  $7 = \frac{3 \cdot 2 + 3 \cdot 2}{2 \cdot 3} \iff 7 = \frac{3}{2} + \frac{3}{7}$  مثال

$\frac{7}{1} = \frac{3 \cdot 7}{2}$

٢) ثم بالضرب لبيد الجواب  $49 = 3 \cdot 7 \iff 49 = 21$

:: تذكر فكرة توحيد المقامات // والضرب لبيد الجواب

٢)  $2 = 3 \cdot 2 \iff$  بالضرب لبيد الجواب  $\frac{2}{1} = \frac{3 \cdot 2}{1}$

$\frac{2}{1} = \frac{6}{1} = 6$

٣)  $1 = 3 \iff 2 = 3 \cdot \frac{1}{2} \iff 2 = \frac{3}{2} - \frac{3}{2} \iff 2 + \frac{3}{2} = \frac{3 \cdot 3}{2}$

⑥ مقام مقام ضرباً بالمثل  $\frac{cs}{0} = \frac{cs}{0}$  مثال  $\frac{A \times U}{P} = \frac{A}{\frac{P}{U}}$

⑦ مقام بسطاً بضرباً بمقام  $\frac{cs}{cs} = \frac{cs}{1 \times c} = \frac{cs}{1}$  مثال  $\frac{A}{c \times p} = \frac{A}{\frac{p}{c}}$

⑧  $\frac{17}{cs^2} = \frac{1 \times 17}{cs \times c} = \frac{17}{c^2 s}$  مثال  $\frac{5 \times A}{c \times p} = \frac{A}{\frac{p}{5c}}$

⑨ توحيد مقامات  $\frac{1}{1} = \frac{c + c}{1} = \frac{1 \times c + c \times 1}{c \times c} = \frac{1}{c} + \frac{1}{c}$  مثال (مهم جداً)

مثال  $\frac{0+0}{0+0} = \frac{cs + 0 + cs}{cs + 0 + cs} = \frac{cs \times 1 + (0+cs) \times 1}{(0+cs) \times c} = \frac{1}{0+cs} + \frac{1}{cs}$

حل معادلة التربيعية بالصورة  $ax^2 + bx + c = 0$  حيث  $a \neq 0$   
الحل  $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$  أو بتعاون العام أو باستخدام الحسابية.

مثال  $\frac{2}{-} = \frac{cs}{s}$  حيث  $cs = (s+2)(s+3)$  مثال  $cs + 6 + s^2 = 8 + s^2 + 6s + 3s$

مثال  $\frac{1}{0} = \frac{cs}{s}$  حيث  $cs = (s-0)(s-1)$  حيث  $cs = 0 + s^2 - 6 - cs$

لاحظ كيفية توزيع الحد خارج الأقواس

مثال  $\frac{1}{2} = \frac{cs}{s}$  حيث  $cs = (s-2)(s-1)$  حيث  $cs = 2 + s^2 - 3 - cs$

لاحظ  $2 + s^2 - 3 - cs = s^2 - 1 - cs$   
ان لم يبدئ  $\frac{2}{1}$  في كل طرف

مثال  $cs = 2 + s^2 - 3 - cs$  حيث  $cs = 2 + s^2 - 3 - cs$

مثال  $cs = (1+s)(2+cs)$

$\frac{1}{2} = \frac{cs}{s}$

مثال  $cs = (2-s)(3-cs)$  حيث  $cs = 6 + s^2 - 3 - cs$

$\frac{2}{2} = \frac{cs}{s}$

وكيفية استخدام تعاون العام على النحو

$cs = \frac{A \cdot P \cdot c - \frac{c}{P} \cdot B}{P \cdot c}$

لاحظ مثال  $7 = A \cdot c \cdot v - = B \cdot c \cdot P \neq P$

$\frac{1}{2} \cdot \frac{7}{c} = cs \neq \frac{7 \times c - 6 \times c \times c}{c \times c} = cs$

$\frac{1}{2} = \frac{c}{c} = \frac{7}{2} = \frac{1-c}{c} = cs$

نضرب الكل بالطرفين

$\frac{1}{2} = \frac{c}{c} = \frac{1+c}{c} = cs$

حل إما بالتعويض  
أو الخذف  
والأفضل استخدام طريقة الخذف

$$D = 3P + 2U$$

$$L = 4P + 5U$$

حل طرادلستہ الخذفین  
(معادلستہ بحجھولین)

مثال 2 -

① ---  $4 = U + 2P$

② ---  $8 = U + 4P$

في هذه الحالة بطرح المعادلستہ تبقي لنتخلص من المتغير U

بالطرح  $8 - 4 = 4P - 2P$

$4 = 2P$

$2 = P$

الآن عوض في اي معادله ① او ② = و تكافؤ ①

$8 = U + 4 \times 2$

$8 = U + 8$

لاحظ بطرح مباشره لا تضرب  
بل يجب ضرب احد المعادلستہ ثابت  
بعده اذا جعت طرادلستہ الخذف  
اخر طرادلستہ  
كثيرا بالعدد

مثال 3 ---  $7 = 2U + 3P$

② ---  $1 = U + 3P$

بضرب المعادله ② بالعدد 2

① ---  $7 = 2U + 3P$

② ---  $2 = 2U + 6P$

الآن بالجمع

$5 = 3P - 6P$

$5 = -3P$

بالتعويض في ②

$1 = U + 3 - 3$

$1 = U$

للتأكد من  $7 = 2U + 3P$  عوض في احد المعادلستہ

$7 = 2 \times 1 + 3 \times 1 = 2 + 3 = 5$  ✓ متحققه

حل 3 معادلات بثلاث متغيرات

① ---  $12 = P + 2U + 3O$

② ---  $10 = P + 3U + 4O$

③ ---  $7 = P + 4U + 5O$

بإزالة  
المتغير ③

في هذه الحالة بطرح

① - ②

② - ③

ثم نحل ④ و ⑤ بالخذف

④ ---  $2 = U + P$

⑤ ---  $3 = U + 2P$

① - ④

② - ⑤

الآن نحل المعادلستہ ④ + ⑤

$\frac{1}{2} = P$  ✓

13) حل طراد لثابتیہ میں لکھو  $m^2 + n^2 = 1$  سے  $m = \frac{1}{2}$  کے لیے  $n$  کی قیمتیں  
 (مطلوبہ جوابات)

مثال 1:  $m^2 + n^2 = 1$  سے  $m = \frac{1}{2}$

$\frac{1}{4} + n^2 = 1$  سے  $n^2 = \frac{3}{4}$  سے  $n = \pm \frac{\sqrt{3}}{2}$

مثال 2:  $m^2 + n^2 = 0$  سے  $m = 0$

$0 + n^2 = 0$  سے  $n = 0$

14) مربع (25) کا ضلع

مثال 3:  $m^2 + n^2 = 2$  سے  $m = \frac{1}{2}$

$\frac{1}{4} + n^2 = 2$  سے  $n^2 = \frac{7}{4}$  سے  $n = \pm \frac{\sqrt{7}}{2}$

$m = \frac{1}{2}$  سے  $n = \pm \frac{\sqrt{7}}{2}$

ضلعی جہازوں اور لائنوں

14) ایک مربع کی طرف سے

لاکھان پلویج ناخذ  $(\frac{1}{2} \times \text{معاطس})$   
 وضايف للطرفين صفة  
 طراد لثابتیہ متوازنة .

مثال 4:  $m^2 + n^2 = 0$

ضلعی جہازوں اور لائنوں  $m = \frac{1}{2}$  سے  $n = \pm \frac{\sqrt{7}}{2}$

تم کوئی چیز دیکھو کہ مربع کا

$m^2 + n^2 = 2$  سے  $m = \frac{1}{2}$

$\frac{1}{4} + n^2 = 2$  سے  $n^2 = \frac{7}{4}$  سے  $n = \pm \frac{\sqrt{7}}{2}$

$m = \frac{1}{2}$  سے  $n = \pm \frac{\sqrt{7}}{2}$

مثال 5:  $m^2 + n^2 = 2$  سے  $m = \frac{1}{2}$

$\frac{1}{4} + n^2 = 2$  سے  $n^2 = \frac{7}{4}$  سے  $n = \pm \frac{\sqrt{7}}{2}$

$m = \frac{1}{2}$  سے  $n = \pm \frac{\sqrt{7}}{2}$

ضلعی جہازوں اور لائنوں

15) افرقہ بین مربعین

$(b+p)(b-p) = b^2 - p^2$

مثال 6:  $(5+3)(5-3) = 5^2 - 3^2$

مثال 7:  $(1+3)(1-3) = 1^2 - 3^2$

مثال 8:  $(1+\sqrt{3})(1-\sqrt{3}) = 1 - 3$

16) افرقہ بین مکعبین

$(b^3+p^3)(b-p) = b^3 - p^3$

مثال 9:  $(8+27)(2-3) = 8 - 27$

اُظہر للفقہ من الجہل

(17) مجموع متعكس  $(u+p - p)(u+p) = u^2 + p^2$  محمد هذا في لومبر سيند (9) + (10)

مثال  $(9 + p^3 - p)(p+p) = 9p + p^3$  اخذت للقائد

(18) الصيغة الطويلة -- محمد لومبر سيند (1)

$$\begin{array}{r} 1 + s^2 + s^4 + \dots + s^{2n} \\ \hline 1 + s^2 \end{array} \left[ \begin{array}{r} 1 + s^2 + s^4 + \dots + s^{2n} \\ \hline 1 + s^2 \end{array} \right]$$

فانج الصيغة =  $1 + s^2 + s^4 + \dots + s^{2n}$   
 باقي الصيغة =  $1 - s^{2n+2}$

$$\begin{array}{r} 1 + s^2 + s^4 + \dots + s^{2n} \\ \hline 1 + s^2 \end{array} = \frac{1 - s^{2n+2}}{1 - s^2}$$

// في طبائل لعادة عادة كونه باقي الصيغة  
 باوي حرف

$$\begin{array}{r} 1 + s^2 + s^4 + \dots + s^{2n} \\ \hline 1 + s^2 \end{array} = \frac{1 - s^{2n+2}}{1 - s^2}$$

مثال (9)  $\frac{1 + s^2 + s^4 + \dots + s^{2n}}{1 + s^2}$   
 اذا لاجابة هي  $\frac{1 - s^{2n+2}}{1 - s^2}$

(19) فلان لمتواس  $\binom{n}{0} + \binom{n}{1}p + \binom{n}{2}p^2 + \dots + \binom{n}{n}p^n = (1+p)^n$   
 مثال  $2 + 5 - 4 - 1 = \binom{2}{1} - \binom{2}{2} = 2 - 1 = 1$   
 مثال  $1 + 10 + 10 + 1 = \binom{10}{0} + \binom{10}{1} + \binom{10}{2} + \binom{10}{3} + \binom{10}{4} + \dots + \binom{10}{10} = 2^{10}$

(20) فلان لمتواس  $\binom{n}{0} + \binom{n}{1}p + \binom{n}{2}p^2 + \dots + \binom{n}{n}p^n = (1+p)^n$   
 مثال  $2 + 5 - 4 - 1 = \binom{2}{1} - \binom{2}{2} = 2 - 1 = 1$   
 مثال  $1 + 10 + 10 + 1 = \binom{10}{0} + \binom{10}{1} + \binom{10}{2} + \binom{10}{3} + \binom{10}{4} + \dots + \binom{10}{10} = 2^{10}$

(21)  $\binom{n}{r} = \frac{n!}{r!(n-r)!}$   
 مثال  $\binom{4}{0} = \frac{4!}{0!4!} = 1$   
 مثال  $\binom{4}{1} = \frac{4!}{1!3!} = 4$   
 مثال  $\binom{4}{2} = \frac{4!}{2!2!} = 6$   
 مثال  $\binom{4}{3} = \frac{4!}{3!1!} = 4$   
 مثال  $\binom{4}{4} = \frac{4!}{4!0!} = 1$

(22)  $\binom{n}{r} = \binom{n}{n-r}$   
 مثال  $\binom{4}{1} = \binom{4}{3} = 4$   
 مثال  $\binom{4}{2} = \binom{4}{2} = 6$   
 مثال  $\binom{4}{3} = \binom{4}{1} = 4$

$\frac{1}{\sqrt{p}} = \frac{\sqrt{p}}{p}$  مثال \*  
 $\frac{1}{\sqrt{p}} = \frac{\sqrt{p}}{p}$  مثال \*  
 $\frac{1}{\sqrt{p}} = \frac{\sqrt{p}}{p}$  مثال \*  
 $\frac{1}{\sqrt{p}} = \frac{\sqrt{p}}{p}$  مثال \*

ضربنای معادله بجای ثابت لا تغییر نه طعادله و حلولا

مثال ۵  
 $8 = \sqrt{4}x + \sqrt{2}x$   
 $16 = \sqrt{4}x^2 + \sqrt{2}x^2$   
 علیه ضربن طعادله ب ۵  
 لم تتغير الحلول

مثال ۶  
 $0 = \sqrt{2}x + \sqrt{2}x$   
 $10 = \sqrt{2}x^2 - \sqrt{2}x^2$   
 علیه ضربن ب ۶

قسمة طعادله به ثابت لا تغییر نه حلول طعادله

مثال ۷  
 $18 = \sqrt{2}x + \sqrt{2}x$   
 $\frac{18}{7} = \frac{\sqrt{2}x}{7} + \frac{\sqrt{2}x}{7}$   
 علیه تقسیمه عالی

وهو نفس طعادله شکل اخر

الانشاء للاختصارات مهم جدا في كافة الامتحان

مثال ۸  
 $x^2 + 10x + 15$  لا يحجز اصفا - لعدد كفة لطريقة ... انشاء

اولا افرض سلك في عاملا متزاكاً  $(\sqrt{2}x + 3)$  الان عليه ان يمشي

مثال ۹  
 $1 + (\sqrt{2}x + 3)$  لا يحجز اصفا - وانما كفة على شكل

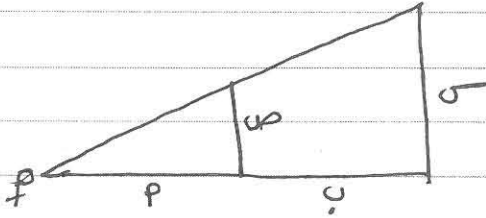
$\frac{1 + (\sqrt{2}x + 3)}{2 + (\sqrt{2}x + 3)}$

مثال ۱۰  
 $\frac{2+x}{7} = \frac{[3 + (1+x)]}{2}$





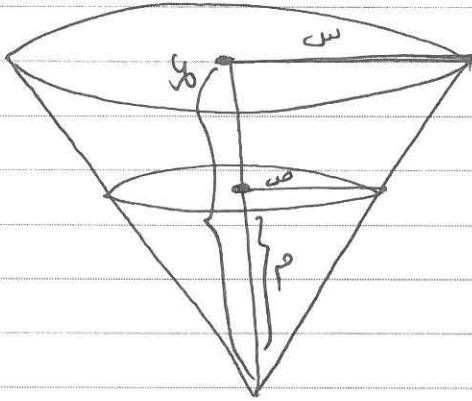
٢٩) تشابه مثلثات



$$\frac{\text{ارتفاع الصغرى}}{\text{ارتفاع الكبرى}} = \frac{\text{قاعدة الصغرى}}{\text{قاعدة الكبرى}}$$

$$\frac{ص}{س} = \frac{پ}{ب+پ}$$

منه ما انا  
لله لوصفة



منه تشابه مثلثات  
في خطوط لباري عرضي لحدود

$$\frac{\text{نصف الكبرى}}{\text{نصف الصغرى}} = \frac{\text{ارتفاع الكبرى}}{\text{ارتفاع الصغرى}}$$

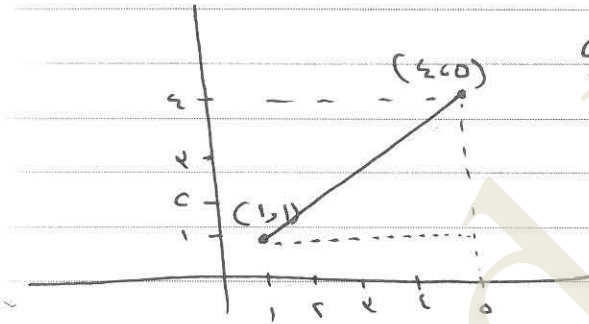
$$\frac{س}{ص} = \frac{م}{م}$$

٣٠) مسافة بين نقطتين في

مسافة بين نقطتي (١، ١) ونقطة (٤، ٥)

$$\sqrt{(1-4)^2 + (1-5)^2} = 4$$

$$0 = 4 = \sqrt{9 + 16} =$$



تأكد من هذين نظرية مسافة

٣١) مسافة بين نقطتي P(١، ٥) و B(٥، ٥) تساوي ٤ =  $\sqrt{(٥-١)^2 + (٥-٥)^2}$

٣٢) احداثيات منتصف مسافة بين النقطتين P(٥، ١٥) ونقطة B(٥، ٥)

$$\left( \frac{٥+٥}{٢}, \frac{١٥+٥}{٢} \right)$$

مثال احداثيات منتصف مسافة بين P(٤، ٥) و B(١، ١) هي لقطعة  $\left( \frac{١+٤}{٢}, \frac{١+٥}{٢} \right)$

$$= (٢, ٣)$$

٣٣) ميل الخط الممتد من النقطتين M(٥، ١٥) و B(٥، ٥)

$$\text{ميل} = \frac{١٥-٥}{٥-٥} = ٣$$

مثال ٣٣) أوجد ميل خط تقسيم لذي غير بالنقطة م (٢، ٤) و (١١، ٦)

$$\text{الحل } m = \frac{11-2}{6-4} = \frac{9}{2}$$

معادلة خط تقسيم لذي ميله م و يمر بالنقطة (١١، ٦) هي

$$y - 6 = m(x - 11)$$

مثال ٣٤) أوجد معادلة خط تقسيم لذي غير بالنقطة م (٥، ٢) و (٧، ٤)

$$\text{الحل } m = \frac{7-5}{4-2} = \frac{2}{2} = 1$$

$$\boxed{y - 2 = 1(x - 5)}$$

٣٤) اطيقتان متوازيتان ميلهما متساوي  $m_1 = m_2$   
 اطيقتان متعامدتان  $m_1 \times m_2 = -1$

مثال ٣٥) اطيقتان متوازيتان  $m_1 = m_2$   
 متعامدتان  $m_1 \times m_2 = -1$

اطيقتان متوازيتان  $m_1 = m_2$   
 اطيقتان متعامدتان  $m_1 \times m_2 = -1$

$$m_1 \times m_2 = -1 \Rightarrow 4 \times (-1) = -4$$

عندما تكون ميل خط تقسيم  $m$  للذيان متعامد  $m_1 \times m_2 = -1$   
 وعندما يكون ميل هو متعامد  $m_1 \times m_2 = -1$

مثال ٣٦) اطيقتان متوازيتان  $m_1 = m_2$   
 اطيقتان متعامدتان  $m_1 \times m_2 = -1$

$$\frac{y - 6}{2} = \frac{x - 11}{2}$$

$$y - 6 = x - 11 \Rightarrow x - y = 5$$

٣٥) عليه تدرج مع لخط  $\frac{y - 6}{2} = \frac{x - 11}{2}$

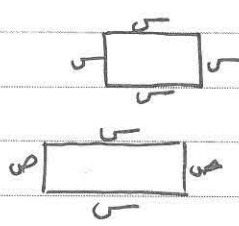
أيضا  $m_1 \times m_2 = -1$



٢٣

٤١) بعض القوانين الهامة والتي يجب حفظها وارتباطها بالمساحات والحجوم

- ١) مساحة مربع = (طول اضلاع)<sup>2</sup>
- ٢) محيط مربع = 4 × (طول اضلاع)
- ٣) مساحة مستطيل = الطول × العرض
- ٤) محيط مستطيل = 2 × طول + 2 × عرض



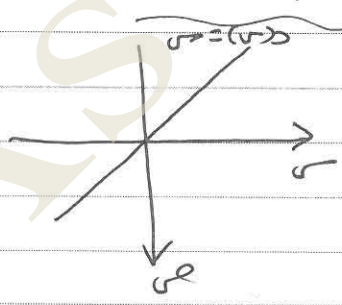
- ٥) مساحة مثلث = 1/2 × طول القاعدة × الارتفاع
- ٦) مساحة دائرة = نصف 4 × نصف 2
- ٧) محيط دائرة = 2 × نصف 2
- ٨) حجم الكرة = 4/3 × نصف 3
- ٩) مساحة سطح الكرة = 4 × نصف 2
- ١٠) حجم الاسطوانة = نصف 2 × نصف 2
- ١١) مساحة الجانبية للأسطوانة = 2 × نصف 2

١٢) مساحة إسطوانة للأسطوانة = مساحة القاعدة × الارتفاع + مساحة الجانبية  
 = 2 × نصف 2 + 2 × نصف 2

١٣) حجم مخروط دائري قائم = 1/3 × نصف 2 × نصف 2

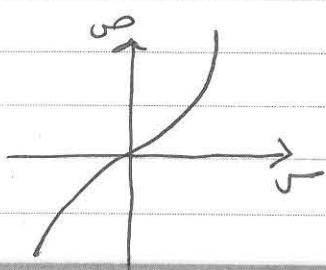
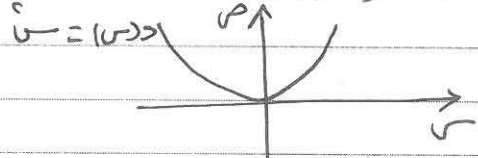
- ١٤) مساحة الجانبية للمخروط = نصف 2 × نصف 2
- ١٥) حجم المكعب = (طول اضلاع)<sup>3</sup>

- ١٦) مساحة سطح المكعب = مساحة 6 أوجه = 6 × (طول اضلاع)<sup>2</sup>
- ١٧) حجم متوازي السطوح = طول × عرض × الارتفاع



٤٢) ١) شكل لتقريبه للدالة

٢) شكل لتقريبه للدالة



٣) شكل لتقريبه للدالة

٤٣) اخراج عامل مشترك من داخل قوس او جزر

مثال  $\sqrt{4x^2 - 12x + 9} = \sqrt{(2x-3)^2} = |2x-3|$

مثال  $\sqrt{x^2 - 2x + 1} = \sqrt{(x-1)^2} = |x-1|$

مثال  $\sqrt[3]{x^3 - 3x^2 + 3x - 1} = \sqrt[3]{(x-1)^3} = x-1$

موقع المناهج العمانية almanahj.com/om

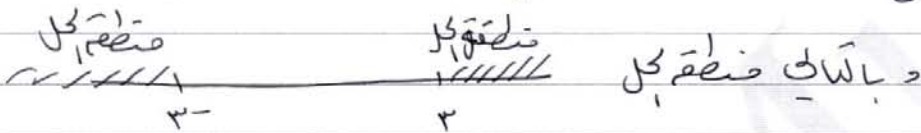
مثال  $\sqrt[3]{(x^2-1)(x^2-1)(x^2-1)} = \sqrt[3]{(x^2-1)^3} = x^2-1$

موقع المناهج العمانية almanahj.com/om

٤٤) حل المتباينة جبرياً

مثال  $x - 1 < x^3$

لحل هذه المتباينة  $x < x^3$  أو  $x \geq x^3$

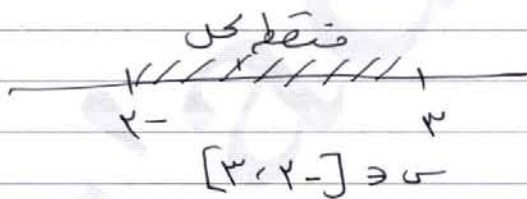


$x < x^3$  ,  $x \geq x^3$   
 $x \in [3, \infty) \cup (0, 2]$

مثال  $x - 1 \geq x^3$

لحل هذه المتباينة

$x \geq x^3$  ,  $x \geq 2$

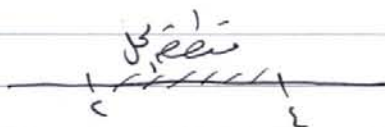


اضافة ٢ لكلا طرفي

مثال  $1 \geq x - 1 \geq 1 - x$

$x + 1 \geq x \geq x + 1$

$x \geq 2$



$x \in [2, 3]$

النتيجة مع الاضيات

للجميع بالتدقيق

اسامة رياضيات ١٤/١٤