تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

حل مراجعة شاملة الوحدة الأولى الأعداد الحقيقية

موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الثامن ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-10-08 23:33:58

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن

صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	عرض بوربوينت حل مراجعة الوحدة الأولى الأعداد الحقيقية
2	عرض بوربوينت مراجعة الوحدة الأولى الأعداد الحقيقية
3	عرض بوربوينت حل الدرس الأول معدل التغير الثابت من الوحدة الثالثة
4	عرض بوربوينت حل الدرس الخامس تمثيل خط مستقيم بيانياً باستخدام التقاطعات من الوحدة الثالثة
5	عرض بوربوينت حل الدرس الرابع صيغة الميل والمقطع من الوحدة الثالثة

الدرس الأول : الأعداد النسبية

أولاً : اكتب كل كسر أو عدد كسري في صورة كسر عشري

a) $\frac{9}{22} = 0.4\overline{09}$ b) $-5\frac{27}{53} = -5.5\overline{894}$ c) $-\frac{6}{11} = -0.\overline{54}$

d) $\frac{5}{8} = 0.625$ e) $-6\frac{13}{15} = -6.8\overline{6}$ f) $8\frac{13}{20} = 8.65$

ثانياً : اكتب كل كسر عشري في صورة كسر أو عدد كسري

$0.\overline{4} = \frac{4}{9}$	$0.\overline{2} = \frac{2}{9}$	$-1.55 = -1\frac{11}{20}$
$-1.32 = -1\frac{8}{25}$	$2.8 = 2\frac{4}{5}$	$-0.27 = -\frac{27}{100}$

ثالثاً : حدد ما إذا كان العدد نسبي أو غير نسبي

a) -225.4 ... نسبي ... b) $-\frac{13}{16}$ ... نسبي ... c) 16π ... غير نسبي ...

رابعاً : حل المسألة التالية :

فاز حمد في 9 مسابقات في مادة الرياضيات من أصل 13 مسابقة شارك فيها ، بالتقريب إلى أقرب جزء من مئة أوجد معدل المسابقات التي فاز بها.

$\frac{9}{13} = 0.69230 \approx 0.69$

خامساً : ضع الرمز المناسب من بين الرموز $<$, $=$, $>$ لتحصل على عبارة صحيحة .

$2\frac{7}{8} > 2.75$ (2.875)	$\frac{-1}{3} > \frac{-7}{3}$ ($-0.\overline{3} > -2.\overline{3}$)	$3\frac{6}{11} = 3.\overline{54}$ ($3.\overline{54}$)

www.syCourse.com/uae

موقع المناهج

الدرس الثاني : القوى و الأسس

أولاً : اكتب كل تعبير باستخدام الأسس

a) $-5 \times -5 \times -5 \times -5 = (-5)^4$ b) $k \times 3 \times k \times 3 \times k = 3^2 \times k^3$

c) $\left(-\frac{5}{7}\right) \times \left(-\frac{5}{7}\right) \times \left(-\frac{5}{7}\right) \times \left(-\frac{5}{7}\right) \times \left(-\frac{5}{7}\right) = \left(-\frac{5}{7}\right)^5$

d) $x \times -2 \times y \times x \times -2 \times y \times -2 \times y = (-2)^3 x^2 y^3$

e) $\frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \left(\frac{1}{3}\right)^7$

ثانياً : أوجد قيمة كل تعبير :

a) $2^7 = 128$ b) $(-6)^5 = -7776$ c) $\left(\frac{1}{9}\right)^4 = \frac{1}{6561}$

d) $-8^0 = -1$ e) $(-10)^2 = 100$ f) $\left(\frac{3}{4}\right)^3 = \frac{27}{64}$

ثالثاً : إذا كان ($x = -3$, $y = -1$) أوجد قيمة التعبير التالي :

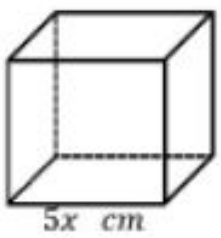
$(x^2 + y^4) - (x + y)^3$

$((-3)^2 + (-1)^4) - (-3 + (-1))^3$

$(9 + 1) - (-4)^3 = 10 - (-64) = 74$

رابعاً : ما حجم المكعب التالي في صورة أسية ؟

$(5x \cdot 5x \cdot 5x) = 125x^3$



www.syCourse.com/uae

موقع المناهج

الدرس الثالث : ضرب أحاديات الحد و قسمتها

أولاً : حول إلى أبسط صورة باستخدام قوانين الأسس

a) $7^3 \times 7^2 = \ldots 7^5 = 16807$

b) $-4x(-5x^4) = \ldots 20x^5$

c) $\frac{m^9}{m^5} = \ldots m^{9-5} = m^4$

d) $\frac{55d^{12}}{11d^{10}} = \ldots 5d^2$

e) $\frac{2^3 \times 5^6 \times 6^{11}}{2 \times 5^4 \times 6^8} = \ldots 2^2 \times 5^2 \times 6^3 = 4 \times 25 \times 216 = 21600$

f) $(-3x^5y^2z)(8x^3y^7z^6) = \ldots -24x^8y^9z^7$

g) $\frac{9^5 \times 11^7 \times 10}{9^4 \times 11^5} = \ldots 9^1 \times 11^2 \times 10 = 1089$

ثانياً : أوجد الأسس الناقصة

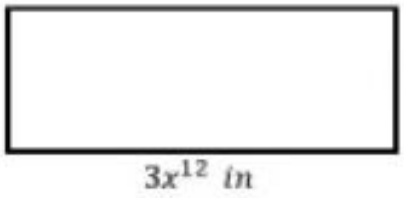
a) $x^{\ldots 3} \times x^6 = x^9$

b) $a^3 \times a^{\ldots 5} \times a^7 = a^{15}$

c) $\frac{7^{\ldots 8}}{7^3} = 7^5$

d) $5r^{\ldots 8} \times \frac{4r^3}{r^7} = 20r^4$

ثالثاً : ما التعبير الذي يمكن استخدامه لتمثيل مساحة المستطيل.



$3x^{12} \cdot 5x^3$

$= 15x^{15}$

www.syCourse.com/uae

موقع المناهج

الدرس الرابع : القوى الأسية لأحاديات الحد

أولاً : حول إلى أبسط صورة باستخدام قوانين الأسس

a) $(8^3)^2 = \ldots 8^6 = \ldots 262144$

b) $(-6x^2y^4)^3 = \ldots (-6)^3 x^6 y^{12} = -216x^6y^{12}$

c) $\left(\frac{2}{5}w^3z^5\right)^2 = \ldots \left(\frac{2}{5}\right)^2 \ldots w^6 z^{10}$

d) $[(3^4)^2]^3 = 3^{24} \ldots \ldots$

e) $(0.5m^6)^2 = \ldots (0.5)^2 \ldots m^{12}$

f) $(-3x^3y^7z^6)^5 = \ldots (-3)^5 \ldots x^{15} \ldots y^{35} z^{30}$

g) $\left(\frac{1}{4}v^{14}\right)^2 = \ldots \left(\frac{1}{4}\right)^2 \ldots w^{28}$

ثانياً : حل كل معادلة لإيجاد قيمة x

a) $(9^x)^4 = 9^{20}$

$x = \ldots 5 \ldots$

b) $(-3a^3b^4)^x = -27a^9b^{12}$

$x = \ldots 3 \ldots$

ثالثاً : ما التعبير الذي يمكن استخدامه لتمثيل مساحة المربع.

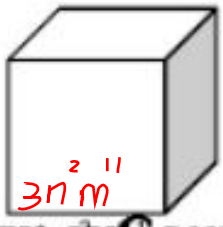
$(15d^2f^5)^2 = 15^2 d^4 f^{10}$

$= 225 d^4 f^{10}$

رابعاً : ما التعبير الذي يمكن استخدامه لتمثيل حجم المكعب.

$(3n^2m^{11})^3 = 3^3 n^6 m^{33}$

$= 27 n^6 m^{33}$



www.syCourse.com/uae

موقع المناهج

الدرس الخامس : الأسس السالبة

أولاً : اكتب كل تعبير باستخدام أس موجب

a) $7^{-3} = \frac{1}{7^3}$ b) $x^{-11} = \frac{1}{x^{11}}$ c) $h^{-9} = \frac{1}{h^9}$

d) $11^{-5} = \frac{1}{11^5}$ e) $s^{-27} = \frac{1}{5^{27}}$ f) $2^{-8} = \frac{1}{2^8}$

ثانياً : اكتب كل كسر بصيغة أس باستخدام أس سالب بخلاف 1-

a) $\frac{1}{3^5} = 3^{-5}$ b) $\frac{1}{m^9} = m^{-9}$ c) $\frac{1}{27} = \frac{1}{3^3} = 3^{-3}$

3 | 9 | 3 | 3

d) $\frac{1}{13^4} = 13^{-4}$ e) $\frac{1}{-5^4} = -5^{-4}$ f) $\frac{1}{32} = \frac{1}{2^5} = 2^{-5}$

4 | 8 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2

ثالثاً : حول إلى أبسط صورة

a) $2^{-3} \times 2^{-5} = 2^{-8} = \frac{1}{2^8}$ b) $x^{-11} \times x^{-7} = x^{-18} = \frac{1}{x^{18}}$

c) $y^{-1} \times y^{9} = x^{8}$ d) $(5a)(a^{-19}) = 5a^{-18} = \frac{5}{a^{18}}$

e) $\frac{13^{-4}}{13^{-6}} = 13^{2}$ $-4-(-6) = 2$ f) $\frac{x^{-23}}{x^{-27}} = x^{4}$ $-23-(-27) = 4$

رابعاً : أوجد الأسس الناقصة

a) $\frac{17^{8}}{17^{3}} = 17^5$ b) $\frac{r^{-1}}{r^{-11}} = r^{10}$

www.syCourse.com/uae

موقع المناهج

الدرس السادس : الترميز العلمي

الترميز العلمي عندما يكتب العدد كناتج ضرب للعامل و 10 مرفوع لأس عدد صحيح ، يجب أن يكون العامل أكبر من أو يساوي 1 و أصغر من 10

الصيغة بالرموز : $a \times 10^n$ حيث أن $1 \leq a < 10$ و n عدد صحيح .

مثال : $324\,000\,000 = 3.24 \times 10^8$

أولاً : أكتب كل عدد في الصيغة القياسية .

$3.26 \times 10^5 =$ 326 000	$4.8 \times 10^4 =$ 48 000
$1.3 \times 10^{-4} =$ 0.00013	$3.26 \times 10^{-5} =$ 0.0000326
$8 \times 10^{-7} =$ 0.000 000 8	$5 \times 10^6 =$ 5000 000

ثانياً : أكتب كل عدد بالترميز العلمي .

$320\,000\,000 =$ 3.2×10^8	$400\,000 =$ 4×10^5
$0.000\,009\,8 =$ 9.8×10^{-6}	$0.000\,000\,008 =$ 8×10^{-9}
$0.000\,000\,4 =$ 4×10^{-7}	$923\,100\,000 =$ 9.231×10^8

ثالثاً : رتب الأعداد التالية من الأصغر إلى الأكبر .

1.22×10^{10} (4) , 1.12×10^{10} (3) , 7.15×10^6 (1) , 1.06×10^7 (2)

رابعاً : قارن باستخدام الرموز $>$, $=$, $<$ لتحصل على عبارة صحيحة .

$465\,000\,000 > 4.65 \times 10^7$	$7.32 \times 10^5 < 7.4 \times 10^5$
$0.000\,000\,476 > 4.7 \times 10^{-8}$	$1.4 \times 10^{-5} > 1.4 \times 10^{-6}$

www.syCourse.com/uae

موقع المناهج

الدرس السابع : الحساب باستخدام الترميز العلمي

أولاً : أوجد قيمة كل تعبير ، عبّر عن الناتج باستخدام الترميز العلمي .

$(7.2 \times 10^4)(5.3 \times 10^3) =$ 3.816×10^9	$(8 \times 10^3)(7 \times 10^9) =$ 5.6×10^{13}
$(3 \times 10^7)(1.2 \times 10^2) =$ 3.6×10^9	$(2 \times 10^6)(4 \times 10^5) =$ 8×10^{11}
$\frac{3 \times 10^7}{2 \times 10^3} =$ 1.5×10^4	$\frac{4.5 \times 10^4}{3.75 \times 10^7} =$ 1.2×10^{-3}
$\frac{1.44 \times 10^6}{1.2 \times 10^{-3}} =$ 1.2×10^9	$\frac{2.31 \times 10^{-4}}{1.1 \times 10^2} =$ 2.1×10^{-6}
$(7.3 \times 10^5) + (2.4 \times 10^6) =$ 3.13×10^6	$(1.21 \times 10^5) + 32\,000 =$ 1.53×10^5
$(8.64 \times 10^6) - (1.33 \times 10^{10}) =$ -1.329136×10^{10}	$547\,000 - 1.2 \times 10^5 =$ 4.27×10^5

www.syCourse.com/uae

موقع المناهج

الدرس الثامن : الجـذور

أولاً : أوجد ناتج كل مما يلي :

$\sqrt{169} = 13$	$-\sqrt{256} = -16$	$\sqrt{-16} =$ لايوجد	$\pm\sqrt{144} = \pm 12$
$\sqrt{\frac{16}{49}} = \frac{4}{7}$	$\pm\sqrt{12.25} = \pm 3.5$	$\sqrt{0} = 0$	$-\sqrt{\frac{9}{25}} = -\frac{3}{5}$
$\sqrt[3]{125} = 5$	$\sqrt[3]{-1000} = -10$	$-\sqrt[3]{9.261} = -2.1$	$\sqrt[3]{0} = 0$
$\sqrt[3]{\frac{27}{64}} = \frac{3}{4}$	$\sqrt[3]{\frac{1}{8}} = \frac{1}{2}$	$\sqrt[3]{-\frac{125}{216}} = -\frac{5}{6}$	$\sqrt[3]{0.008} = 0.2$
$(\sqrt{8})^2 = 8$	$\sqrt{(15)^2} = 15$	$(\sqrt{x})^2 = x$	$(\sqrt{5^2})^2 = 5^2 = 25$

ثانياً : أوجد حل كل من المعادلات التالية :

$t^2 = 121$ $t = \pm\sqrt{121} = \pm 11$	$x^2 = \frac{4}{25}$ $x = \pm\sqrt{\frac{4}{25}} = \pm\frac{2}{5}$	$m^2 = 0.25$ $m = \pm\sqrt{0.25} = \pm 0.5$
$x^3 = 729$ $x = \sqrt[3]{729} = 9$	$y^3 = -0.027$ $y = \sqrt[3]{-0.027}$ $y = -0.3$	$w^3 = 343$ $w = \sqrt[3]{343}$ $w = 7$

ثالثاً : حل كل من المسائل التالية :

أ) علبة مكعبة الشكل ، حجمها $512\ in^3$ أوجد طول ضلع العلبة .

$\sqrt[3]{512} = 8\ in$

ب) قطعة أرض مربعة الشكل ، تبلغ مساحتها $2.25\ mi^2$ ، أوجد طول ضلع الأرض ، ثم أحسب محيط الأرض ؟

$\sqrt{2.25} = 1.5\ mi$

www.syCourse.com/uae

موقع المناهج

الدرس التاسع : تقدير الجذور

أولاً : قَرّب إلى أقرب عدد صحيح .

$\sqrt{44} \approx 7$	$\sqrt{199} \approx 14$	$\sqrt{125} \approx 11$	$\sqrt{23.5} \approx 5$
$\sqrt[3]{59} \approx 4$	$\sqrt[3]{430} \approx 8$	$\sqrt[3]{199} \approx 6$	$\sqrt[3]{130} \approx 5$

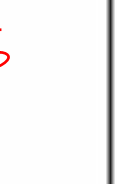
ثانياً : قدّر حل كل معادلة ، وقرب إلى أقرب عدد صحيح .

$n^2 = 140$ $n = \pm\sqrt{140} \approx \pm 12$	$a^2 = 245$ $a = \pm\sqrt{245} = \pm 16$
$e^3 = 989$ $e = \sqrt[3]{989} \approx 10$	$p^3 = 250$ $p = \sqrt[3]{250} \approx 6$

ثالثاً : أوجد طول الضلع s في كل مما يلي :

تعلم أن مساحة المربع تعطى بالعلاقة $A = s^2$

وطول الضلع بدلالة المساحة بالعلاقة $s = \sqrt{A}$

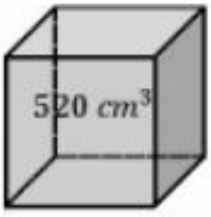


$s = \sqrt{220}$

≈ 15

تعلم أن حجم المكعب تعطى بالعلاقة $V = s^3$

وطول الضلع بدلالة المساحة بالعلاقة $s = \sqrt[3]{A}$



$s = \sqrt[3]{520}$

≈ 8

رابعاً : رتب مجموعة الأعداد التالية من الأصغر إلى الأكبر .

① ③ ② ④

7 , 9 , $\sqrt{50}$, $\sqrt{85}$

≈ 7.07 ≈ 9.21

www.syCourse.com/uae

موقع المناهج

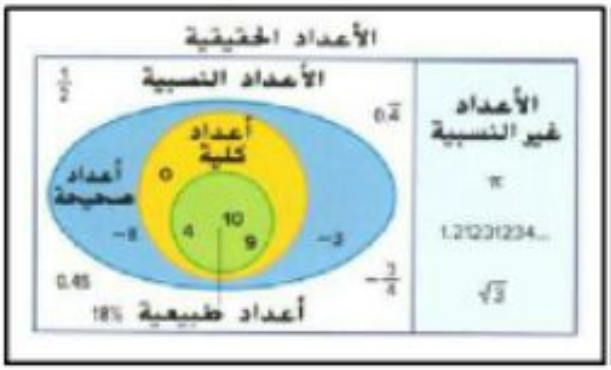
الدرس العاشر : مقارنة الأعداد الحقيقية .

تذكر أن العدد الغير نسبي هو كل عدد لا يمكن كتابته على شكل كسر بسطه ومقامه أعداد صحيحة .

أمثلة :

1) كسر عشري غير مكرر وغير منتهٍ .
2) الجذر التربيعي لعدد ليس مربع تام .

$3.2409\ldots\ldots$ $\quad \sqrt{5} \quad \sqrt{3} \quad \pi$



أولاً : اذكر جميع مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها كل عدد حقيقي .

عدد طبيعي - عدد كلي – عدد صحيح – عدد نسبي – عدد غير نسبي

$\sqrt{5}$ غير نسبي	$\sqrt{36} = 6$ طبيعي - كلي - صحيح نسبي	0.2525 نسبي $\frac{25}{99}$ كسر
$3.34891\ldots\ldots$ غير نسبي	$-2\frac{3}{5}$ نسبي	0 طبيعي - كلي - صحيح نسبي
-5 صحيح - نسبي	$-\sqrt{20}$ غير نسبي	π غير نسبي

ثانياً : ضع أحد الرموز $<$, $=$, $>$ لتحصل على عبارة صحيحة .

$240\% = \sqrt{5.76}$ (2.4 = 2.4)	$6\frac{1}{3} > \sqrt[3]{240}$ (6.3 > 6.21)	$\sqrt{12} < 3.5$ (3.46 < 3.5)
$13 > 8 + \sqrt{20}$ (12.47)	$4 - \sqrt{10} < \sqrt{2}$ (0.83 < 1.4)	$3 + \sqrt{7} < 6$ (5.64 < 6)

ثالثاً : رتب كل مجموعة من الأعداد ، من الأصغر إلى الأكبر .

7 (3) , $\sqrt{53}$ (4) , $\sqrt{32}$ (1) , 6 (2)	-415% , $-\sqrt{17}$, $-4.\overline{1}$, -4.08
$7 , \sqrt{53} , \sqrt{32} , 6$ (7.2 , 5.65)	-415% (-4.15) (1) , $-\sqrt{17}$ (-4.12) (2) , $-4.\overline{1}$ (-4.11) (3) , -4.08 (-4.08) (4)

www.syCourse.com/uae

موقع المناهج