

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



بنك أسئلة الوحدة السابعة الأعداد المركبة

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج العمانية](#) ⇨ [الصف الثاني عشر](#) ⇨ [رياضيات متقدمة](#) ⇨ [الفصل الثاني](#) ⇨ [الملف](#)

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 17:56:47 2024-05-19

إعداد: [حسين حسين خليفة](#)

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر



اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الصف الثاني عشر"

روابط مواد الصف الثاني عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة رياضيات متقدمة في الفصل الثاني

[اختبار قصير ثاني نموذج خامس](#)

1

[اختبار قصير ثاني نموذج رابع](#)

2

[اختبار قصير ثاني نموذج خامس](#)

3

[اختبار قصير ثاني نموذج ثالث](#)

4

[اختبار قصير ثاني نموذج ثاني](#)

5



سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة ظفار
توجيه الرياضيات

بنك أسئلة الوحدة السابعة

ثاني عشر متقدم

ترم ثاني

إعداد وتصميم

أ/ حسين حسين خليفة

خبير الرياضيات والإحصاء ومدرب القدرات الكمي والتحصيلي

ومدرب أولمبياد الرياضيات

مراجعة وتدقيق

أ/ علي سالم علي المعشني

مشرف الرياضيات بمحافظة ظفار

٧ - ١ الأعداد التخيلية

١	في مجموعة الأعداد التخيلية العدد : ت ^٢ = =		
٢	١	ب	١-
ح	٢	س	٢-
٢	في مجموعة الأعداد التخيلية العدد : ت = =		
٢	$\sqrt{1-i}$	ب	$\sqrt{2-i}$
ح	$\sqrt{2i}$	س	$\sqrt{3-i}$
٣	حل المعادلة : س ^٢ + ١ = ٠ في مجموعة الأعداد الحقيقية هو		
٢	١ فقط	ب	١- فقط
ح	١ ±	س	∅
٤	حل المعادلة : س ^٢ + ١ = ٠ في مجموعة الأعداد التخيلية هو		
٢	١ ±	ب	١-
ح	١ ± ت	س	ت-
٥	$\sqrt{9-i} = \dots\dots\dots$ في أبسط صورة		
٢	٣-	ب	٣
ح	٣ ت	س	٣ ت
٦	$\sqrt{5-i} = \dots\dots\dots$ في أبسط صورة		
٢	$\sqrt{5-i}$	ب	$\sqrt{5-i}$ ت
ح	$\sqrt{5-i}$	س	$\sqrt{5-i}$ ت
٧	$\sqrt{18-i} = \dots\dots\dots$ في أبسط صورة		
٢	$\sqrt{2i^3}$	ب	$\sqrt{2i^3}$ ت
ح	$\sqrt{2i^3}$	س	$\sqrt{2i^3}$ ت
٨	العدد الذي يسمى بالوحدة التخيلية هو		
٢	١	ب	١-
ح	ت	س	ت-
٩	تبسيط : ت ^٣ + (ت ^٣) ^٢ = ...		
٢	١٢-	ب	١٢ ت
ح	١٢ ت	س	صفر
١٠	تبسيط : -٨ ت + (-٤ ت) ^٣ = ...		
٢	-٧٢ ت	ب	٥٦ ت
ح	-٥٦ ت	س	٤ ت

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولابناتي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألکم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح بالتداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

١١	تبسيط : $\sqrt{\frac{9ت + 16}{4ت}} = \dots$		
أ	$\frac{5}{2}$	ب	$\frac{5}{2ت}$
ح	$\frac{5}{2}$	د	$\frac{5}{2ت}$
١٢	تبسيط : $ت^{-3} = \dots$		
أ	١	ب	١-
ح	ت-	د	ت
١٣	تبسيط : $ت^{300} = \dots$		
أ	١-	ب	١
ح	ت-	د	ت
١٤	تبسيط : $\sqrt{144} = \dots$		
أ	١٢	ب	١٢-
ح	١٢	د	١٢-
١٥	تبسيط : $\sqrt{\frac{36}{81}} = \dots$		
أ	$\frac{2}{3}$	ب	$\frac{2}{3}$
ح	$\frac{2}{3}$	د	$\frac{2}{3}$
١٦	تبسيط : $\sqrt{90} = \dots$		
أ	$١٠\sqrt{3}$ ت	ب	$١٠\sqrt{3}$ -
ح	$١٠\sqrt{3}$ - ت	د	$١٠\sqrt{3}$
١٧	تبسيط : $\sqrt{81} + \sqrt{16} = \dots$		
أ	١٣	ب	١٣
ح	١٣-	د	١٣-
١٨	تبسيط : $٥ت^2 + ٣ت^3 = \dots$		
أ	٢-	ب	٨
ح	٢	د	٨-
١٩	تبسيط : $٩ت - (٢\sqrt{2})^2 = \dots$		
أ	$(٢\sqrt{2} - ٩) ت$	ب	$(٢\sqrt{2} + ٩) ت$
ح	$\sqrt{2} - ٩$	د	$\sqrt{2} + ٩$

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألکم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

٢٠	تبسيط : $\sqrt{\frac{100t^3 - 16t^3}{4}} = \dots$		
أ	٢٩٧	ب	٢١٧
ح	٢١٧	س	٢٩٧
٢١	تبسيط : $\frac{5}{2t} = \dots$		
أ	$\frac{5}{2t}$	ب	$\frac{5}{2t}$
ح	$\frac{5}{2t}$	س	$\frac{5}{2t}$
٢٢	تبسيط : $\sqrt{169} = \dots$		
أ	١٣	ب	١٣
ح	١٣	س	١٣
٢٣	تبسيط : $\sqrt{\frac{64}{169}} = \dots$		
أ	$\frac{8}{13}$	ب	$\frac{8}{13}$
ح	$\frac{8}{13}$	س	$\frac{8}{13}$
٢٤	تبسيط : $\sqrt{90} = \dots$		
أ	$3\sqrt{10}$	ب	$3\sqrt{10}$
ح	$3\sqrt{10}$	س	$3\sqrt{10}$
٢٥	تبسيط : $\sqrt{16} + \sqrt{64} = \dots$		
أ	١٢	ب	١٢
ح	١٢	س	١٢
٢٦	تبسيط : $(5t)^2 + 5t^2 = \dots$		
أ	٣٠	ب	٣٠
ح	٣٠	س	٣٠
٢٧	تبسيط : $3 - (3\sqrt{t})^4 = \dots$		
أ	٩ - ٣	ب	٩ - ٣
ح	٩	س	٩
٢٨	تبسيط : $\frac{16t^3 - 64t^3}{4} = \dots$		
أ	٢٠	ب	٢٠
ح	٢٠	س	٢٠
٢٩	تبسيط : $\frac{10}{2t} = \dots$		
أ	$\frac{5}{t}$	ب	$\frac{5}{t}$
ح	$\frac{5}{t}$	س	$\frac{5}{t}$

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (تسألکم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

٧-٢ الأعداد المركبة

١	يرمز لمجموعة الأعداد المركبة بالرمز		
٢	ت	ب	ك
ح	ح	س	ن
٢	الجزء الحقيقي في العدد المركب: $ع = ٣ - ٤ ت$ هو		
٢	٤-	ب	٤
ح	٣	س	٣-
٣	الجزء التخيلي في العدد المركب: $ع = ٣ - ٤ ت$ هو		
٢	٤-	ب	٤
ح	٣	س	٣-
٤	إذا علمت أن: $(٢س + ص) + (ص - ٥) = ٥$ ، فإن قيمة: $س = \dots$ ، $ص = \dots$		
٢	$س = \frac{٥}{٢}$ ، $ص = ٥$	ب	$س = \frac{٥}{٢}$ ، $ص = ٥-$
ح	$س = -\frac{٥}{٢}$ ، $ص = ٥-$	س	$س = -\frac{٥}{٢}$ ، $ص = ٥$
٥	مرافق العدد $ع = ١ - ٥ ت$ هو		
٢	$ع = ١ - ٥ ت$	ب	$ع = ١ + ٥ ت$
ح	$ع = ١ + ٥ ت$	س	$ع = ٥ + ت$
٦	مرافق العدد $ع = ٤ + ٧ ت$ هو		
٢	$ع = ٤ - ٧ ت$	ب	$ع = ٧ - ٤ ت$
ح	$ع = ٧ + ٤ ت$	س	$ع = ٧ - ٤ ت$
٧	مرافق العدد $ع = ٣ - ٥ ت$ هو		
٢	٣	ب	٣-
ح	٣	س	٣- ت
٨	حل المعادلة: $٥ع + ٤ع + ١٣ = ٥$ في ك		
٢	$ع = \frac{٧}{٥} + \frac{٤}{٥} ت$ أو $ع = \frac{٤}{٥} - \frac{٧}{٥} ت$	ب	$ع = \frac{٧}{٥} - \frac{٤}{٥} ت$ أو $ع = \frac{٤}{٥} + \frac{٧}{٥} ت$
ح	$ع = -\frac{٤}{٥} + \frac{٧}{٥} ت$ أو $ع = -\frac{٧}{٥} - \frac{٤}{٥} ت$	س	$ع = \frac{٧}{٥} - \frac{٤}{٥} ت$ أو $ع = \frac{٤}{٥} + \frac{٧}{٥} ت$
٩	حل المعادلة: $س + \frac{٦٤}{٢٥} = ٥$ في ك		
٢	$\frac{١}{٥}$	ب	$\frac{١}{٥} -$
ح	$\frac{١}{٥} \pm$	س	\emptyset
١٠	حل المعادلة: $٤س + ٧ = ٥$ في ك		
٢	$\frac{٧}{٢} \pm$	ب	$\frac{٧}{٢} -$
ح	$\frac{٧}{٢}$	س	\emptyset
١١	حل المعادلة: $١٢س + ٣ = ٥$ في ك		
٢	$\frac{١}{٢}$	ب	$\frac{١}{٢} \pm$
ح	$\frac{١}{٢} -$	س	$\frac{١}{٢} \pm$
١٢	الجزء الحقيقي في العدد المركب: $ع = ٣ - ٤ ت$ هو		
٢	٤-	ب	٤
ح	٣-	س	٣

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألکم الدعاء)

ملحوظة: غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح بالتداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

١٣	الجزء التخيلي في العدد المركب: $ع = ٤ - ٣ ت$ هو		
١	٤-	ب	٤
٢	٣-	س	٣
١٤	إذا علمت أن: $ع = ٥ + ١ ب ت$ ، $ع = ٢ - ١ ت + أ$ ، $ع = ١ ع$ ، فإن قيمة: $أ = ...$ ، $ب = ...$		
١	$أ = ٥$ ، $ب = ٢-$	ب	$أ = ٥-$ ، $ب = ٢$
٢	$أ = ٢-$ ، $ب = ٥$	س	$أ = ٢$ ، $ب = ٥-$
١٥	إذا علمت أن: $(س + ٢ص) + ت (٣س - ص) = ١٠ + ١ ت$ ، فإن قيمة: $س = ...$ ، $ص = ...$		
١	$س = ٣$ ، $ص = ١$	ب	$س = ١$ ، $ص = ٣-$
٢	$س = ١-$ ، $ص = ٣$	س	$س = ٣$ ، $ص = ١-$
١٦	إذا علمت أن: $(س + ٤ص - ٤) + ٢س ت = (٥ - ص) ت$ ، فإن قيمة: $س = ...$ ، $ص = ...$		
١	$س = ٣$ ، $ص = ١$	ب	$س = ١$ ، $ص = ٣$
٢	$س = ١-$ ، $ص = ٣-$	س	$س = ٣$ ، $ص = ١-$
١٧	إذا علمت أن: $(س - ص) + (٢س - ص) ت = ١ - ت$ ، فإن قيمة: $س = ...$ ، $ص = ...$		
١	$س = ١-$ ، $ص = ٢-$	ب	$س = ١$ ، $ص = ٢-$
٢	$س = ١$ ، $ص = ٢$	س	$س = ٢$ ، $ص = ١$
١٨	حل المعادلة: $ع + ٢ع + ٣ع = ١٣ + ٠$ في ك		
١	$١ - \sqrt[٣]{٢٢} \pm \sqrt[٣]{٢٢}$	ب	$١ \pm \sqrt[٣]{٢٢}$
٢	$١ - \sqrt[٣]{٢٢} \pm \sqrt[٣]{٢٢}$	س	$١ \pm \sqrt[٣]{٢٢}$
١٩	حل المعادلة: $ع + ٤ع + ٥ع = ٥ + ٠$ في ك		
١	$٢ \pm ت$	ب	$٢ \pm ت$
٢	$٢ - \pm ت$	س	$٢ - \pm ت$
٢٠	حل المعادلة: $٢ع - ٢ع + ٥ع = ٥ + ٠$ في ك		
١	$\frac{١}{٣} \pm \frac{٣}{٣} ت$	ب	$\frac{٣}{٣} \pm \frac{١}{٣} ت$
٢	$\frac{١}{٣} \pm \frac{٣}{٣} ت$	س	$\frac{٣}{٣} \pm \frac{١}{٣} ت$
٢١	حل المعادلة: $٢ع - ٦ع + ١٥ع = ١٥ + ٠$ في ك		
١	$\sqrt[٣]{٦} \pm ٦$	ب	$\sqrt[٣]{٦} \pm ٢-$
٢	$\sqrt[٣]{٦} \pm ٦-$	س	$\sqrt[٣]{٦} \pm ٣$
٢٢	حل المعادلة: $٣ع + ٨ع + ١٠ع = ١٠ + ٠$ في ك		
١	$\frac{١٤}{٣} \pm \frac{٤}{٣} ت$	ب	$\frac{١٤}{٣} \pm \frac{٤}{٣} ت$
٢	$\frac{١٤}{٣} \pm \frac{٧}{٣} ت$	س	$\frac{١٤}{٣} \pm \frac{٧}{٣} ت$
٢٣	حل المعادلة: $٢ع + ٥ع + ٤ع = ٤ + ٠$ في ك		
١	$\frac{٧}{٤} \pm \frac{٧}{٤} ت$	ب	$\frac{٧}{٤} \pm \frac{٥}{٤} ت$
٢	$\frac{٧}{٤} \pm \frac{٧}{٤} ت$	س	$\frac{٧}{٤} \pm \frac{٥}{٤} ت$

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة: غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

٢٤	حل المعادلة : $س^2 + \frac{٤}{٩} = ٠$ في ل		
أ	$-\frac{٢}{٣}ت$	ب	$-\frac{٢}{٣}ت$
ح	$\frac{٢}{٣} \pm$	د	$\frac{٢}{٣} \pm$
٢٥	حل المعادلة : $س^3 + ٤ = ٠$ في ل		
أ	$\sqrt[٢]{\frac{٢}{٣}ت}$	ب	$\sqrt[٢]{\frac{٢}{٣}ت}$
ح	\emptyset	د	$-\sqrt[٢]{\frac{٢}{٣}ت}$
٢٦	حل المعادلة : $س^٦ + ٢٥ = ٠$ في ل		
أ	$-\frac{٥}{٤}ت$	ب	$\frac{٥}{٤}ت$
ح	$\frac{٥}{٤} \pm$	د	$\frac{٥}{٤} \pm$
٢٧	حل المعادلة : $ع^٢ + ٩ = ٠$ في ل		
أ	$٣ت$	ب	$\pm ٣ت$
ح	$\pm ٩ت$	د	$-٣ت$
٢٨	حل المعادلة : $ع^٢ + ٤ع + ٥ = ٠$ في ل		
أ	$١ \pm ٢ت$	ب	$٢ \pm ت$
ح	$-٢ \pm ت$	د	$١ - ٢ت$
٢٩	حل المعادلة : $ع^٢ - ٦ع + ٢٥ = ٠$ في ل		
أ	$٤ \pm ٣ت$	ب	$-٣ \pm ٤ت$
ح	$٣ \pm ٤ت$	د	$-٤ \pm ٣ت$
٣٠	حل المعادلة : $ع^٢ + ٢ع + ١٣ = ٠$ في ل		
أ	$\frac{١}{٢} \pm \frac{٥}{٢}ت$	ب	$-\frac{١}{٢} \pm \frac{٥}{٢}ت$
ح	$\frac{٥}{٢} \pm \frac{١}{٢}ت$	د	$-\frac{٥}{٢} \pm \frac{١}{٢}ت$
٣١	مرافق العدد : $١ + ٧ت$ هو.....		
أ	$١ - ٧ت$	ب	$٧ - ١ت$
ح	$-٧ت$	د	$١ - ٧ت$
٣٢	مرافق العدد : $-٢ + ت$ هو.....		
أ	$٢ + ت$	ب	$-٢ - ت$
ح	$١ - ٢ت$	د	$-٢ - ت$
٣٣	مرافق العدد : ٥ هو.....		
أ	٥	ب	-٥
ح	$٥ت$	د	$-٥ت$
٣٤	مرافق العدد : $٣ت$ هو.....		
أ	$-٣ت$	ب	$٣ت$
ح	$-٣ت$	د	$٣ + ت$

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق **#علم_ينتفع_به**

٧-٣ العمليات على الأعداد المركبة

١	إذا علمت أن : $٢ = ٣ + ٢$ ، $٨ = ٢ - ٨$ فإن : $٢ + ١ = \dots$	ب	١٢	٢
٢		س	$١٠ + ٢$	ح
٣		ب	$١٠ - ٤$	٢
٤		س	$٦ + ٢$	ح
٥	إذا علمت أن : $٢ = ٣ + ٢$ ، $٨ = ٢ - ٨$ فإن : $٢ + ١ = \dots$	ب	$١٠ + ٤$	٢
٦		س	$٦ - ٢$	ح
٧	إذا علمت أن : $٢ = ٣ + ٢$ ، $٨ = ٢ - ٨$ فإن : $٢ + ١ = \dots$	ب	$١٠ - ٢$	٢
٨		س	$١٠ + ٢$	ح
٩	إذا علمت أن : $٢ = ٣ + ٢$ ، $٨ = ٢ - ٨$ فإن : $٢ + ١ = \dots$	ب	$٤ + ٦$	٢
١٠		س	٦	ح
١١	إذا علمت أن : $٢ = ٣ + ٢$ ، $٨ = ٢ - ٨$ فإن : $٢ - ١ = \dots$	ب	$١٠ + ٢$	٢
١٢		س	$٦ - ٤$	ح
١٣	إذا علمت أن : $٢ = ٣ + ٢$ ، $٨ = ٢ - ٨$ فإن : $١٩ = \dots$	ب	$١٦ - ٣$	٢
١٤		س	$١٦ + ٣$	ح
١٥	إذا علمت أن : $٢ = ٣ + ٢$ ، $٨ = ٢ - ٨$ فإن : $١٣ = \dots$	ب	$١٦ + ٣$	٢
١٦		س	$١٣ + ١٣$	ح
١٧	إذا علمت أن : $٢ = ٣ + ٢$ ، $٨ = ٢ - ٨$ فإن : $١٩ = \dots$	ب	$١ - ٢$	٢
١٨		س	$\frac{٢ + ٣}{٨}$	ح
١٩	إذا علمت أن : $٣ + ٥ = ٨$ فإن : $٣ + ٥ = \dots$	ب	$١٠ + ٦$	٢
٢٠		س	١٠	ح
٢١	إذا علمت أن : $٣ + ٥ = ٨$ فإن : $٣٤ = \dots$	ب	$٣٠ + ٣٤$	٢
٢٢		س	$٣٠ - ٣٤$	ح
٢٣	إذا علمت أن : $٣ + ٤ = ٧$ ، $٥ = ٢ - ٥$ فإن : $(١٤) = \dots$	ب	$٢٤ + ٧$	٢
٢٤		س	$٢٤ - ٧$	ح

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألکم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

١٣	إذا علمت أن : $٤ + ٣ = ١٤$ ، $٥ - ٢ = ١٤$ ، فإن : $\frac{١٤}{١٤} = \dots$	
أ	$\frac{٢٣}{٢٥} + \frac{١٤}{٢٥}$ ت	ب
ح	$\frac{٢٣}{٢٥} - \frac{١٤}{٢٥}$ ت	د
١٤	إذا علمت أن : $٤ + ٣ = ١٤$ ، $٥ - ٢ = ١٤$ ، فإن : $\frac{١٤+١٤}{١٤-١٤} = \dots$	
أ	$\frac{٢٣}{١٣} - \frac{٢}{١٣}$ ت	ب
ح	$\frac{٢٣}{١٣} + \frac{٢}{١٣}$ ت	د
١٥	تبسيط : $(٣ + ١)(٢ - ٢) = \dots$	
أ	$٣ - ٢$ ت	ب
ح	$٧ + ٥$ ت	د
١٦	تبسيط : $(٥ + ٤)(٥ - ٤) = \dots$	
أ	$٢٥ - ١٦$ ت	ب
ح	٤١ ت	د
١٧	تبسيط : $(٣ - ٧) = \dots$	
أ	$٤٢ - ٥٨$ ت	ب
ح	$٤٢ + ٥٨$ ت	د
١٨	تبسيط : $(٣ - ٣) = \dots$	
أ	$٦ - ٨$ ت	ب
ح	$٣٦ - ٦٤$ ت	د
١٩	تبسيط : $\frac{١٧ - ت}{٣ + ت} = \dots$	
أ	$٢ - ٥$ ت	ب
ح	$٤ + ٧$ ت	د
٢٠	تبسيط : $\frac{١١ + ١ - ت}{٥ - ٦} = \dots$	
أ	$٢ - ٢$ ت	ب
ح	$٣ - ت$ ت	د
٢١	تبسيط : $\frac{(١ + ت)١٣}{٣ + ٢} = \dots$	
أ	$٥ + ت$ ت	ب
ح	$٥ - ت$ ت	د
٢٢	تبسيط : $\frac{(٢ - ٣)}{ت + ٥} = \dots$	
أ	$\frac{٥}{٣} - \frac{١}{٣}$ ت	ب
ح	$\frac{٥}{٣} + \frac{١}{٣}$ ت	د

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (تسألهم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

٢٣	إذا علمت أن : $١ع = ٥ - ٣$ ، $٢ع = ١ + ٢$ فإن : $١ع + ٢ع = *$		
١	$٥ + ٦$	ب	$٦ - ٥$
ح	$٦ + ٥$	س	$٥ - ٦$
٢٤	إذا علمت أن : $١ع = ٥ - ٣$ ، $٢ع = ١ + ٢$ فإن : $١ع - * ٢ع =$		
١	$٤ + ت$	ب	$٢ - ت$
ح	$٦ + ت$	س	$٣ - ت$
٢٥	إذا علمت أن : $١ع = ٥ - ٣$ ، $٢ع = ١ + ٢$ فإن : $١ع ٢ع =$		
١	$٧ + ١١$	ب	$٧ + ١١$
ح	$١١ + ٧$	س	$١١ + ٧$
٢٦	إذا علمت أن : $١ع = ٥ - ٣$ ، $٢ع = ١ + ٢$ فإن : $\frac{١ع}{٢ع} =$		
١	$\frac{١٣}{٥} - \frac{١}{٥}$	ب	$\frac{١٣}{٥} + \frac{١}{٥}$
ح	$\frac{١٣}{٥} - \frac{١}{٥}$	س	$\frac{١٣}{٥} + \frac{١}{٥}$
٢٧	المعادلة التربيعية التي جذريها : $١ع = -٧$ ، $٢ع = ٧$ هي		
١	$١٤ + ٢ع = ٠$	ب	$٤٩ + ٢ع = ٠$
ح	$١٤ - ٢ع = ٠$	س	$٤٩ - ٢ع = ٠$
٢٨	المعادلة التربيعية التي جذريها : $١ع = ٥ + ١$ ، $٢ع = ١ - ٥$ هي		
١	$٢٦ + ٢ع + ٤ = ٠$	ب	$٢٦ + ٤٨ - ٢ع = ٠$
ح	$٢٦ + ٢ع - ٤ = ٠$	س	$٢٦ + ٤٨ + ٢ع = ٠$
٢٩	المعادلة التربيعية التي جذريها : $١ع = ٢ + ٣$ ، $٢ع = ٢ - ٣$ هي		
١	$١٣ + ٢ع + ٤ = ٠$	ب	$١٣ + ٢ع - ٤ = ٠$
ح	$١٣ + ٢ع - ٤ = ٠$	س	$١٣ + ٢ع + ٤ = ٠$
٣٠	المعادلة التربيعية التي جذريها : $١ع = -\frac{٥}{٢} - \frac{٣١}{٢}$ ، $٢ع = -\frac{٥}{٢} + \frac{٣١}{٢}$ هي		
١	$١٤ + ٢ع + ٤ = ٠$	ب	$١٤ + ٢ع - ٤ = ٠$
ح	$١٤ + ٢ع - ٤ = ٠$	س	$١٤ + ٢ع + ٤ = ٠$
٣١	العدد المركب ع الذي يحقق المعادلة : $٤ + ع = ٣ع$ هو ع =		
١	$\frac{١}{٣} - \frac{١}{٣} ت$	ب	$\frac{١}{٣} + \frac{١}{٣} ت$
ح	$\frac{١}{٣} - \frac{١}{٣} ت$	س	$\frac{١}{٣} + \frac{١}{٣} ت$
٣٢	إذا علمت أن م(٣ - ٥) = ١٣ + ت ، فإن العدد المركب م =		
١	$٢ - ١$	ب	$٢ + ١$
ح	$٢ + ١$	س	$٢ - ١$
٣٣	إذا علمت أن $ع = ٥ + ت$ جذر للمعادلة التربيعية فإن : المعادلة هي		
١	$٢٨ + ٢ع + ٤ = ٠$	ب	$٢٨ + ٢ع - ٤ = ٠$
ح	$٢٨ + ٢ع - ٤ = ٠$	س	$٢٨ + ٢ع + ٤ = ٠$

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألکم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

٣٤	في دائرة كهربائية يرتبط فرق الجهد (فولت)، وشدة التيار (أمبير)، والمقاومة (أوم) بالمعادلة: فرق الجهد = شدة التيار × المقاومة. إذا كان فرق الجهد في دائرة كهربائية ٢٤٠ فولت، والمقاومة (٤٨ + ٣٦) أوم، فإن شدة التيار في صورة س + ص ت هي		
١	٢,٣ - ٤,٢ ت أمبير	ب	٢,٤ - ٣,٢ ت أمبير
ح	٤,٢ - ٣,٢ ت أمبير	د	٣,٢ - ٤,٢ ت أمبير
٣٥	إذا علمت أن: ل = ٢ + ٣ ، ك = ٢ - ٣ فإن قيمة: ل + ك =		
١	٤	ب	٨
ح	٦	د	٢
٣٦	إذا علمت أن: ل = ٢ + ٣ ، ك = ٢ - ٣ فإن قيمة: ل - ك =		
١	٤ت	ب	١٠ت
ح	٨ت	د	٦ت
٣٧	إذا علمت أن: ل = ٢ + ٣ ، ك = ٢ - ٣ فإن قيمة: ل × ك =		
١	١٢	ب	٧
ح	١٣	د	٥-
٣٨	إذا علمت أن: ل = ٢ + ٣ ، ك = ٢ - ٣ فإن قيمة: (ل + ك) (ل - ك) =		
١	٢٤ت	ب	١٢ت
ح	١٦ت-	د	٨ت-
٣٩	إذا علمت أن: ل = ٢ + ٣ ، ك = ٢ - ٣ فإن قيمة: ل ^٢ - ك ^٢ =		
١	صفر	ب	٢٤ت
ح	١٠-	د	١٢ت
٤٠	إذا علمت أن: ل = ٢ + ٣ ، ك = ٢ - ٣ فإن قيمة: ل ^٢ + ك ^٢ =		
١	صفر	ب	١٠-
ح	٢٤ت	د	١٢ت
٤١	إذا علمت أن: ل = ٢ + ٣ ، ك = ٢ - ٣ فإن قيمة: (ل + ك) ^٢ =		
١	١٦	ب	٣٦-
ح	١٦ت	د	١٦-
٤٢	إذا علمت أن: ل = ٢ + ٣ ، ك = ٢ - ٣ فإن قيمة: (ل - ك) ^٢ =		
١	٣٦	ب	٣٦-
ح	٣٦ت	د	١٦-
٤٣	إذا علمت أن: ل = ٣ + ت ، ق = ١ - ٢ فإن قيمة: ل + ق =		
١	٤ - ت	ب	٤ + ت
ح	٣ - ٤	د	٣ + ٤
٤٤	إذا علمت أن: ل = ٣ + ت ، ق = ١ - ٢ فإن قيمة: ل - ق =		
١	٣ + ٢	ب	٣ - ٢
ح	٣ - ٤	د	٤ + ت
٤٥	إذا علمت أن: ل = ٣ + ت ، ق = ١ - ٢ فإن قيمة: ٢ل + ق =		
١	٤ + ٧	ب	٤ - ١٠
ح	١٠	د	٧
٤٦	إذا علمت أن: ل = ٣ + ت ، ق = ١ - ٢ فإن قيمة: ل + ق ت =		
١	٥	ب	٢ + ٥
ح	٣ - ٤	د	٣ - ٥

٤٧	إذا علمت أن: $ل = ٣ + ت$ ، $ق = ١ - ٢$ فإن قيمة: $ل \times ق = \dots$		
١	٦	ب	$٣ - ٢$
ح	$٥ - ٥$	س	$٥ + ٢$
٤٨	إذا علمت أن: $ل = ٣ + ت$ ، $ق = ١ - ٢$ فإن قيمة: $ل = \dots$		
١	$٦ + ٨$	ب	$٦ + ٥$
ح	$٦ + ١٠$	س	$٦ + ٥$
٤٩	إذا علمت أن: $ل = ٣ + ت$ ، $ق = ١ - ٢$ فإن قيمة: $\frac{ل}{ق} = \dots$		
١	$\frac{١}{٥} (٣ + ٤)$	ب	$\frac{١}{٥} (٧ + ١)$
ح	$\frac{١}{٥} (٢ - ٣)$	س	$\frac{١}{٥} (٧ + ت)$
٥٠	إذا علمت أن: $ل = ٣ + ت$ ، $ق = ١ - ٢$ فإن قيمة: $\frac{ق}{ل} = \dots$		
١	$\frac{١}{١١} (٧ - ت)$	ب	$\frac{١}{١١} (٥ + ٢)$
ح	$\frac{١}{١١} (٧ - ١)$	س	$\frac{١}{١١} (٢ + ٥)$
٥١	إذا علمت أن: $ل = ٣ + ت$ ، $ق = ١ - ٢$ فإن قيمة: $\frac{ل}{ت} = \dots$		
١	$٣ - ١$	ب	$٣ + ١$
ح	$٣ - ت$	س	$٣ + ت$
٥٢	إذا علمت أن: $ل = ٣ + ت$ ، $ق = ١ - ٢$ فإن قيمة: $ل(ت + ١) = \dots$		
١	$٢ + ٤$	ب	$٣ + ٥$
ح	$٥ + ٣$	س	$٤ + ٢$
٥٣	إذا علمت أن: $ل = ٣ + ت$ ، $ق = ١ - ٢$ فإن قيمة: $\frac{ق}{ت + ١} = \dots$		
١	$\frac{١}{٤} (٣ + ١)$	ب	$\frac{١}{٤} (٣ + ت)$
ح	$\frac{١}{٤} (٣ - ١)$	س	$\frac{١}{٤} (٣ - ت)$
٥٤	إذا علمت أن: $ل = ٣ + ت$ ، $ق = ١ - ٢$ فإن قيمة: $\frac{ت - ١}{ق} = \dots$		
١	$\frac{١}{٥} (٣ + ١)$	ب	$\frac{١}{٥} (٣ + ت)$
ح	$\frac{١}{٥} (٢ - ٣)$	س	$\frac{١}{٥} (٣ - ت)$
٥٥	إذا علمت أن: $(٢ + ت) (٣ + ص) = ١$ ، فإن قيمة: $س = \dots$ ، $ص = \dots$		
١	$س = ١$ ، $ص = ١$	ب	$س = ١$ ، $ص = ١$
ح	$س = ٢$ ، $ص = ٢$	س	$س = ٢$ ، $ص = ٢$
٥٦	إذا علمت أن: $ل = ٣ + ٤$ ، $ك = ١ - ت$ ، $ف = ٢ - ٣$ فإن العدد المركب ع الذي يحقق: $ل + ع = ك$ هو $ع = \dots$		
١	$٥ + ٢$	ب	$٥ + ٢$
ح	$٥ - ٢$	س	$٥ - ٢$
٥٧	إذا علمت أن: $ل = ٣ + ٤$ ، $ك = ١ - ت$ ، $ف = ٢ - ٣$ فإن العدد المركب ع الذي يحقق: $٢ف + ٣ل = ع$ هو $ع = \dots$		
١	$\frac{١}{٣} (٧ + ٢)$	ب	$\frac{١}{٣} (٢ - ٧)$
ح	$\frac{١}{٣} (٢ + ٧)$	س	$\frac{١}{٣} (٢ - ٧)$

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألکم الدعاء)

ملحوظة: غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

٥٨	إذا علمت أن: $ل = ٣ + ٤٤$ ، $ك = ١ - ت$ ، $ف = ٢ - ٣ + ت$ فإن العدد المركب ع الذي يحقق: ك ع = ف هو ع =		
أ	$\frac{1}{4}(ت + ٥)$	ب	$\frac{1}{4}(٥ + ١)$
ح	$\frac{1}{4}(ت + ٥ -)$	د	$\frac{1}{4}(٥ - ١)$
٥٩	إذا علمت أن: $ل = ٣ + ٤٤$ ، $ك = ١ - ت$ ، $ف = ٢ - ٣ + ت$ فإن العدد المركب ع الذي يحقق: ل ع + ك = ف هو ع =		
أ	$\frac{1}{٢٥}(٧ + ٢٤ ت)$	ب	$\frac{1}{٢٥}(٢٤ + ٧ ت)$
ح	$\frac{1}{٢٥}(٢٤ - ٧ - ت)$	د	$\frac{1}{٢٥}(٧ - ٢٤ ت)$
٦٠	حل زوج المعادلات: $(١ + ت)س + (٢ - ت)ص = ٣ + ٤٤$ ، $تس + (٣ + ت)ص = ١ + ٥٥$ هو ...		
أ	$س = ٢$ ، $ص = ت$	ب	$س = ١$ ، $ص = ٢$
ح	$س = ت$ ، $ص = ٢$	د	$س = ٢$ ، $ص = ١$
٦١	حل زوج المعادلات: $٥س - (٣ - ت)ص = ٧ - ت$ ، $(٢ - ت)س + ٢ص = ١ + ت$ هو ...		
أ	$س = ٢$ ، $ص = ١$	ب	$س = ١$ ، $ص = ٢$
ح	$س = ت$ ، $ص = ١ + ت$	د	$س = ١ + ت$ ، $ص = ٢$
٦٢	العدد المركب الذي يحقق المعادلتين الأنيتين ع ع* = ٢٥ ، ع ع* = ٦ على صورة أ + ب ت حيث ب < ٠ هو ع =		
أ	$٣ + ٤٤$	ب	$٣ - ٤٤$
ح	$٣ + ٤$	د	$٣ - ٤$
٦٣	المعادلة التربيعية التي جذريها: $١ = ٢ + ت$ ، $١ = ٢ - ت$ هي		
أ	$س^٢ - ٤س + ٥ = ٠$	ب	$س^٢ - ٦س + ٧ = ٠$
ح	$س^٢ - ٢س + ٥ = ٠$	د	$س^٢ - ٤س + ٧ = ٠$
٦٤	المعادلة التربيعية التي جذريها: $١ = ٣ + ٤٤$ ، $١ = ٣ - ٤٤$ هي		
أ	$س^٢ - ٦س + ١٥ = ٠$	ب	$س^٢ - ٦س + ٢٥ = ٠$
ح	$س^٢ - ٤س + ١٢ = ٠$	د	$س^٢ - ٤س + ٩ = ٠$
٦٥	المعادلة التربيعية التي جذريها: $١ = ١ + ت$ ، $١ = ١ - ت$ هي		
أ	$س^٢ - ٤س + ٦ = ٠$	ب	$س^٢ + ٢س + ٦ = ٠$
ح	$س^٢ - ٢س + ٦ = ٠$	د	$س^٢ + ٤س + ٦ = ٠$
٦٦	إذا علمت أن: $س(١ + ٢) + ص(٢ - ت) = ٣ + ٤$ ، فإن قيمة: $س = ...$ ، $ص = ...$		
أ	$س = ٢$ ، $ص = ١$	ب	$س = ٣$ ، $ص = ٢$
ح	$س = ١$ ، $ص = ١$	د	$س = ٤$ ، $ص = ٣$

**هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم
ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألکم الدعاء)**

**ملحوظة: غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح التداول للإفادة
العامة من منطلق #علم_ينتفع_به**

٧-٤ المستوى المركب

		<p>١ على مستوى أرجاند المقابل النقطة y تمثل العدد المركب</p>	١
<p>$٢ + ٣$</p>	ب	<p>$٣ + ٢$</p>	٢
<p>٢</p>	س	<p>٣</p>	ح
		<p>٢ على مستوى أرجاند المقابل النقطة y تمثل العدد المركب</p>	٢
<p>$٥ - ٣$</p>	ب	<p>$٣ - ٥$</p>	٢
<p>$٣-$</p>	س	<p>٥</p>	ح
<p>٣ إذا علمت أن : العدد المركب $ع = س + ص ت$ فإن : $ع = ع = \dots$</p>			
<p>$\sqrt{س + ص}$</p>	ب	<p>$\sqrt{س + ص}$</p>	٢
<p>$\sqrt{س - ص}$</p>	س	<p>$\sqrt{س - ص}$</p>	ح
<p>٤ إذا علمت أن : العدد المركب $ع = س + ص ت$ فإن : سعة $ع = \dots$</p>			
<p>ظا $\left(\frac{س}{س + ص}\right)^١$</p>	ب	<p>ظا $\left(\frac{س}{ص}\right)^١$</p>	٢
<p>ظا $\left(\frac{ص}{س}\right)^١$</p>	س	<p>ظا $\left(\frac{ص}{س + ص}\right)^١$</p>	ح
<p>٥ إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ١٢ + ٥ ت$ فإن : $ع = ع = \dots$</p>			
<p>١٣</p>	ب	<p>١٧</p>	٢
<p>$\sqrt{١٧}$</p>	س	<p>$\sqrt{١١٩}$</p>	ح
<p>٦ إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ١٢ + ٥ ت$ فإن : سعة $ع = \dots$</p>			
<p>$٣٩,٥$</p>	ب	<p>$١٨,٥$</p>	٢
<p>$٦١,٥$</p>	س	<p>$٢٩,٥$</p>	ح
<p>٧ إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٣ - ٤ ت$ فإن : $ع = ع = \dots$</p>			
<p>٥</p>	ب	<p>١</p>	٢
<p>٤</p>	س	<p>$\sqrt{٧}$</p>	ح
<p>٨ إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٣ - ٤ ت$ فإن : سعة $ع = \dots$</p>			
<p>$٢١,٣$</p>	ب	<p>$٢١,٥$</p>	٢
<p>$٩٣,٥$</p>	س	<p>$٢١,٥$</p>	ح

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة: غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

٩	إذا علمت أن : العدد المركب $E = 12 - 5t$ فإن : $E = ..$		
أ	٧	ب	١٣
ح	$\sqrt{119}$	د	$\sqrt{7}$
١٠	إذا علمت أن : العدد المركب $E = 12 - 5t$ فإن : سعة $E =$		
أ	$^s 39$	ب	$^s 18-$
ح	$^s 18$	د	$^s 315-$
١١	إذا علمت أن : العدد المركب $E = -4 - 3t$ فإن : $E = ..$		
أ	٥	ب	٧
ح	$\sqrt{7}$	د	$\sqrt{17}$
١٢	إذا علمت أن : العدد المركب $E = -4 - 3t$ فإن : سعة $E =$		
أ	$^s 64$	ب	$^s 25-$
ح	$^s 25$	د	$^s 64-$
١٣	الصورة القطبية للعدد المركب E حيث $ E = 1$ ، سعة $E = أ$ هي.....		
أ	$E = r(\cos \theta + j \sin \theta)$	ب	$E = r(\cos \theta - j \sin \theta)$
ح	$E = r(\cos \theta + j \sin \theta)$	د	$E = r(\cos \theta - j \sin \theta)$
١٤	إذا علمت أن : العدد المركب $E = 6 - 3t$ فإن : الصورة القطبية للعدد $E =$		
أ	$3\sqrt{3} (\cos(-\theta) + j \sin(-\theta))$	ب	$3\sqrt{3} (\cos \theta + j \sin \theta)$
ح	$5\sqrt{3} (\cos \theta + j \sin \theta)$	د	$5\sqrt{3} (\cos(-\theta) + j \sin(-\theta))$
١٥	إذا علمت أن : العدد المركب $E = -7 + 5t$ فإن : الصورة القطبية للعدد $E =$		
أ	$7\sqrt{4} (\cos \theta + j \sin \theta)$	ب	$6\sqrt{2} (\cos \theta + j \sin \theta)$
ح	$7\sqrt{4} (\cos \theta + j \sin \theta)$	د	$6\sqrt{2} (\cos(-\theta) + j \sin(-\theta))$
١٦	الصورة الأسية للعدد المركب E حيث $ E = 1$ ، سعة $E = أ$ هي.....		
أ	$E = e^{j\theta}$	ب	$E = e^{-j\theta}$
ح	$E = e^{-j\theta}$	د	$E = e^{j\theta}$
١٧	إذا علمت أن : العدد المركب $E = 1 + t$ فإن : الصورة القطبية للعدد $E =$		
أ	$2 (\cos \frac{\pi}{3} + j \sin \frac{\pi}{3})$	ب	$2 (\cos \frac{\pi}{4} + j \sin \frac{\pi}{4})$
ح	$2\sqrt{2} (\cos \frac{\pi}{4} + j \sin \frac{\pi}{4})$	د	$2\sqrt{3} (\cos \frac{\pi}{3} + j \sin \frac{\pi}{3})$
١٨	إذا علمت أن : العدد المركب $E = 1 + t$ فإن : الصورة الأسية للعدد $E =$		
أ	$2 e^{j\frac{\pi}{3}}$	ب	$2\sqrt{2} e^{j\frac{\pi}{4}}$
ح	$2\sqrt{2} e^{j\frac{\pi}{4}}$	د	$2 e^{j\frac{\pi}{3}}$
١٩	إذا علمت أن : العدد المركب $E = 5 e^{j\frac{\pi}{3}}$ فإن : الصورة القطبية للعدد $E =$		
أ	$5 (\cos \frac{\pi}{3} + j \sin \frac{\pi}{3})$	ب	$5 (\cos \frac{\pi}{6} + j \sin \frac{\pi}{6})$
ح	$5 (\cos \frac{\pi}{6} + j \sin \frac{\pi}{6})$	د	$5 (\cos \frac{\pi}{3} + j \sin \frac{\pi}{3})$

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (تسألتم الدعاء)

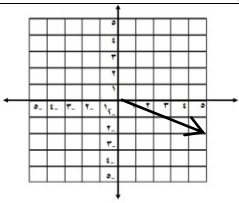
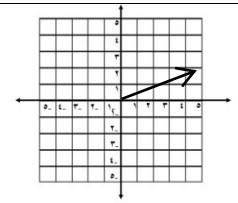
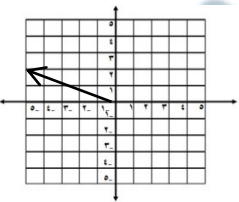
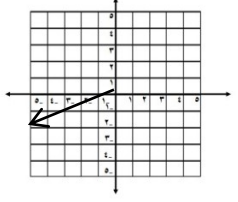
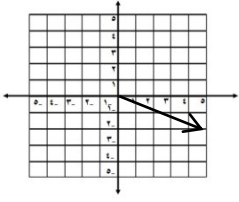
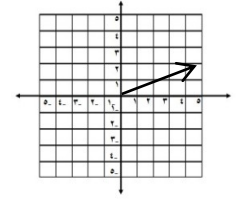
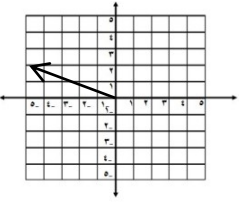
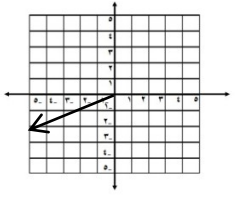
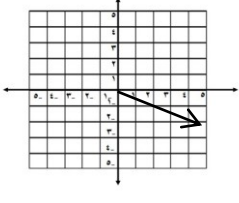
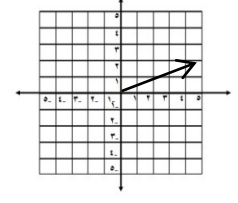
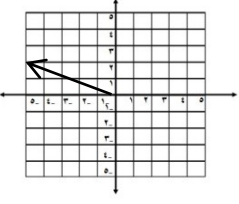
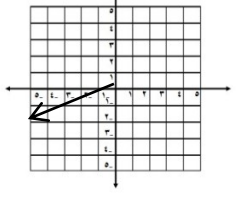
ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح بالتداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

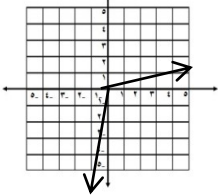
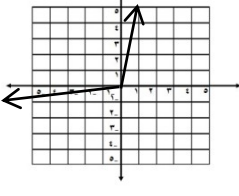
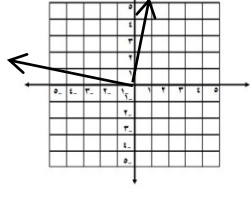
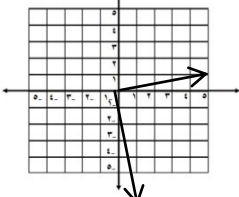
٢٠	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = \frac{\pi}{3}هـ$ فإن : الصورة الديكارتية للعدد $ع = \dots\dots$		
أ	$\frac{3\sqrt{5}}{2} - \frac{5}{2}ت$	ب	$\frac{5}{2} + \frac{3\sqrt{5}}{2}ت$
ح	$\frac{3\sqrt{5}}{2} + \frac{5}{2}ت$	د	$\frac{5}{2} - \frac{3\sqrt{5}}{2}ت$
٢١	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٢ (جتا \frac{\pi}{١٢} + ت جا \frac{\pi}{١٢})$ فإن : الصورة الأسية للعدد $ع = \dots\dots$		
أ	$\frac{\pi}{١٢}هـ٢$	ب	$\sqrt[١٢]{٢}هـ٢$
ح	$٢هـ٢$	د	$٢هـ٢$
٢٢	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٢ (جتا \frac{\pi}{١٢} + ت جا \frac{\pi}{١٢})$ فإن : الصورة الديكارتية للعدد $ع = \dots\dots$		
أ	$\frac{٢\sqrt{2} + ٦\sqrt{2}}{٢} + ت (\frac{٢\sqrt{2} - ٦\sqrt{2}}{٢})$	ب	$\frac{٢\sqrt{2} + ٦\sqrt{2}}{٢} + ت (\frac{٢\sqrt{2} - ٦\sqrt{2}}{٢})$
ح	$\frac{٢\sqrt{2} + ٦\sqrt{2}}{٢} - ت (\frac{٢\sqrt{2} - ٦\sqrt{2}}{٢})$	د	$\frac{٢\sqrt{2} - ٦\sqrt{2}}{٢} - ت (\frac{٢\sqrt{2} + ٦\sqrt{2}}{٢})$
٢٣	إذا علمت أن : ل = $٥هـ٢$ ، ق = $١٠هـ٢$ فإن : مقياس ل ق = $\dots\dots$		
أ	٥٠	ب	١٥
ح	٢	د	$\frac{1}{2}$
٢٤	إذا علمت أن : ل = $٥هـ٢$ ، ق = $١٠هـ٢$ فإن : سعة ل ق = $\dots\dots$		
أ	٢٠٠	ب	٥٠٠٨
ح	٤٠٠٤	د	١٠٠٤
٢٥	إذا علمت أن : ل = $٥هـ٢$ ، ق = $١٠هـ٢$ فإن : مقياس ل ق = $\dots\dots$		
أ	٥	ب	١٥
ح	٢	د	$\frac{1}{2}$
٢٦	إذا علمت أن : ل = $٥هـ٢$ ، ق = $١٠هـ٢$ فإن : سعة ل ق = $\dots\dots$		
أ	$٥ - \pi$	ب	$٦ - \pi٢$
ح	$٦ - \pi$	د	$٥ - \pi٢$
٢٧	إذا علمت أن : ل = $٥هـ٢$ ، فإن شكل أرجاند الذي يمثل ل هو		
أ	ل(٤, ٦, ٢, ١)	ب	ل(٤, ٦, ٢, ١)
ح	ل(٤, ٦, ٢, ١)	د	ل(٤, ٦, ٢, ١)

٢٨	إذا علمت أن : ق = ١٠ هـ ^٣ ، فإن شكل أرجاند الذي يمثل ق هو	١	ق (١، ٤، ٩، ٩)	ب	ق (١، ٤، ٩، ٩)
		ح	ق (١، ٤، ٩، ٩-)	س	ق (١، ٤، ٩، ٩-)
٢٩	إذا علمت أن : ل = ٥ هـ ^٢ ، ق = ١٠ هـ ^٣ ، فإن شكل أرجاند الذي يمثل ل ق هو	١	(٤٢، ٢٧)	ب	(٤٢، ٢٧)
		ح	(٤٢، ٢٧-)	س	(٤٢، ٢٧-)
٣٠	إذا علمت أن : ل = ٥ هـ ^٢ ، ق = ١٠ هـ ^٣ ، فإن شكل أرجاند الذي يمثل ل ق هو	١	(١، ٩، ٠، ٥٧-)	ب	(١، ٩، ٠، ٥٧-)
		ح	(١، ٩، ٠، ٥٧)	س	(١، ٩، ٠، ٥٧)
٣١	إذا علمت أن العددين المركبين: ل = ١٢ + ٩ ات ، ق = ٥ - ٣ ات ، فإن : مقياس ل ق =	١	٣٤√١٥	ب	٣٤√١٥
		ح	١٥√٣٤	س	١٥√٣٤
٣٢	إذا علمت أن العددين المركبين: ل = ١٢ + ٩ ات ، ق = ٥ - ٣ ات ، فإن : سعة ل ق =	١	٦-°٢	ب	٦٢°٩٢٧
		ح	٦٧-°١	س	٣٨٥°٣

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (تسألکم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح بالتداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

٣٣	إذا علمت أن العددين المركبين: $ل = ٩ + ١٢ت$ ، $ق = ٥ - ٣ت$ ، فإن : مقياس $\frac{ل}{ق} = \dots\dots$		
٢	$\frac{٣٤\sqrt{١٥} + ١٥}{٣٤}$	ب	$\frac{٣٤\sqrt{١٥}}{٣٤}$
ح	$\frac{١٥\sqrt{٣٤} + ٣٤}{١٥}$	س	$\frac{١٥\sqrt{٣٤}}{١٥}$
٣٤	إذا علمت أن العددين المركبين: $ل = ٩ + ١٢ت$ ، $ق = ٥ - ٣ت$ ، فإن : سعة $\frac{ل}{ق} = \dots\dots$		
٢	$٥,٩٢٧$	ب	$١,٢٥$
ح	$٥,٣٨٥$	س	$٢,٧٥-$
٣٥	ليكن العدد المركب : $ل = ٥ - ٢ت$ فإن شكل أرجاند الذي يمثل العدد ل هي		
٢		ب	
ح		س	
٣٦	ليكن العدد المركب : $ل = ٥ - ٢ت$ فإن شكل أرجاند الذي يمثل العدد ل* هي		
٢		ب	
ح		س	
٣٧	ليكن العدد المركب : $ل = ٥ - ٢ت$ فإن شكل أرجاند الذي يمثل العدد -ل هي		
٢		ب	
ح		س	

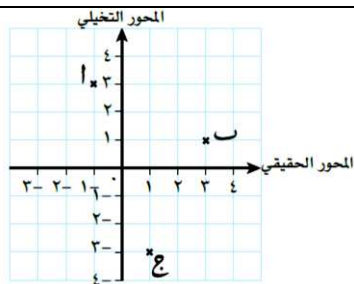
٣٨	ليكن العدد المركب: $l = 5 - 2i$ و النقاط 1 ، b ، c تمثل على مستوى أرجاند الأعداد l ، l^* ، $-l$ وكانت النقاط 1 ، b ، c ، s تمثل رؤوس مستطيل فإن إحداثيات النقطة s هي		
١	$(2, 5)$	b	$(2, 5)$
ح	$(2, 5)$	s	$(2, 5)$
٣٩	ليكن العدد المركب: $١ع = 1 + ٥ت$ ، $٢ع = ٧ - ٧ت$ فإن مخطط أرجاند الذي يمثل العددين المركبين $١ع$ ، $٢ع$ على الترتيب هو		
١		b	
ح		s	
٤٠	ليكن العدد المركب: $١ع = 1 + ٥ت$ ، $٢ع = ٧ - ٧ت$ ، النقطتين ١ ، b على مخطط أرجاند تمثلان العددين المركبين $١ع$ ، $٢ع$ على الترتيب فإن العدد المركب الذي يمثل النقطة ٣ ، حيث ٣ منتصف القطعة المستقيمة $١ب$ هو		
١	$٣ - ٢ + ٣$	b	$٣ - ٢ + ٣$
ح	$٣ - ٢ - ٣$	s	$٣ - ٢ - ٣$
٤١	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ١٢ - ٥ت$ فإن : $ ع = ع = \dots$		
١	٧	b	٧
ح	١٧	s	١٧
٤٢	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ١٢ - ٥ت$ فإن : سعة $ع = \dots$		
١	١٧٥°	b	١٧٥°
ح	١٢٥°	s	١٢٥°
٤٣	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٥ت$ فإن : $ ع = ع = \dots$		
١	٥	b	٥
ح	$٢,٥$	s	$٢,٥$
٤٤	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٥ت$ فإن : سعة $ع = \dots$		
١	$\frac{\pi}{12}$	b	$\frac{\pi}{12}$
ح	$\frac{\pi}{3}$	s	$\frac{\pi}{3}$
٤٥	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٨ + ١٥ت$ فإن : $ ع = ع = \dots$		
١	٢٣	b	٢٣
ح	$٢٣\frac{1}{2}$	s	$٢٣\frac{1}{2}$
٤٦	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٨ + ١٥ت$ فإن : سعة $ع = \dots$		
١	$١,٠٨^\circ$	b	$١,٠٨^\circ$
ح	$١,٨^\circ$	s	$١,٨^\circ$

٤٧	إذا علمت أن : العدد المركب $E = 60 - 11$ ت فإن : $E = ... $	ب	٥١	٢
٢		س	٧١	ح
٤٨	إذا علمت أن : العدد المركب $E = 60 - 11$ ت فإن : سعة $E = ...$	ب	s_0,181	٢
٢		س	${}^s_0,181-$	ح
٤٩	إذا علمت أن : العدد المركب $E = 9 - 40$ ت فإن : $E = ... $	ب	٤١	٢
٢		س	٤١	ح
٥٠	إذا علمت أن : العدد المركب $E = 9 - 40$ ت فإن : سعة $E = ...$	ب	s_0,179	٢
٢		س	${}^s_0,179-$	ح
٥١	إذا علمت أن : العدد المركب $E = 1 - 37$ ت فإن : $E = ... $	ب	٤	٢
٢		س	٣	ح
٥٢	إذا علمت أن : العدد المركب $E = 1 - 37$ ت فإن : سعة $E = ...$	ب	$\frac{\pi}{3}$	٢
٢		س	$\frac{\pi}{3}$	ح
٥٣	إذا علمت أن : العدد المركب $E = 2 + \sqrt{5}$ ت فإن : $E = ... $	ب	٧	٢
٢		س	$\sqrt{7}$	ح
٥٤	إذا علمت أن : العدد المركب $E = 2 + \sqrt{5}$ ت فإن : سعة $E = ...$	ب	s_0,37	٢
٢		س	s_0,42	ح
٥٥	إذا علمت أن : العدد المركب $E = 24 - 7$ ت فإن : $E = ... $	ب	٢٥	٢
٢		س	٣١	ح
٥٦	إذا علمت أن : العدد المركب $E = 24 - 7$ ت فإن : سعة $E = ...$	ب	s_1,25	٢
٢		س	${}^s_2,86-$	ح
٥٧	إذا علمت أن : العدد المركب $E = (1 - t) , K < 0$ فإن : $E = ... $	ب	ك	٢
٢		س	$3\sqrt{K}$	ح
٥٨	إذا علمت أن : العدد المركب $E = (1 - t) , K < 0$ فإن : سعة $E = ...$	ب	$\frac{\pi}{6}$	٢
٢		س	$\frac{\pi}{4}$	ح

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (تسألکم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

استعمل مخطط أرجاند المقابل للإجابة عن الأسئلة من ٥٩ إلى ٦٢



٥٩	الصورة القطبية للعدد المركب الذي تمثله النقطة أ هي	١	$١٠٧ (جتا(١,٨٩) + ت(١,٨٩))$	ب	$١٠٧ (جتا(١,٢٥) + ت(١,٢٥))$
٥٩	الصورة القطبية للعدد المركب الذي تمثله النقطة ب هي	٢	$١٠٧ (جتا(٠,٣٢٢) + ت(٠,٣٢٢))$	س	$١٠٧ (جتا(٠,٨٩) + ت(٠,٨٩))$
٦٠	الصورة القطبية للعدد المركب الذي تمثله النقطة ب هي	١	$١٠٧ (جتا(١,٨٩) + ت(١,٨٩))$	ب	$١٠٧ (جتا(١,٢٥) + ت(١,٢٥))$
٦٠	الصورة القطبية للعدد المركب الذي تمثله النقطة ج هي	٢	$١٠٧ (جتا(٠,٣٢٢) + ت(٠,٣٢٢))$	س	$١٠٧ (جتا(٠,٨٩) + ت(٠,٨٩))$
٦١	الصورة القطبية للعدد المركب الذي تمثله النقطة ح هي	١	$١٠٧ (جتا(١,٨٩) + ت(١,٨٩))$	ب	$١٠٧ (جتا(١,٢٥) + ت(١,٢٥))$
٦١	الصورة القطبية للعدد المركب الذي تمثله النقطة ح هي	٢	$١٠٧ (جتا(٠,٣٢٢) + ت(٠,٣٢٢))$	س	$١٠٧ (جتا(٠,٨٩) + ت(٠,٨٩))$
٦٢	نوع المثلث أ ب ح هو	١	حاد الزوايا	ب	قائم الزاوية
٦٢	نوع المثلث أ ب ح هو	٢	منفرج الزاوية	س	متطابق الأضلاع
٦٣	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٣ (جتا \frac{\pi}{٣} + ت \frac{\pi}{٣})$ فإن : الصورة الديكارتية للعدد $ع = \dots\dots$	١	$\frac{٣}{٢} - \frac{٣\sqrt{٣}}{٢} ت$	ب	$-\frac{٣}{٢} + \frac{٣\sqrt{٣}}{٢} ت$
٦٣	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٣ (جتا \frac{\pi}{٣} + ت \frac{\pi}{٣})$ فإن : الصورة الديكارتية للعدد $ع = \dots\dots$	٢	$\frac{٣}{٢} + \frac{٣\sqrt{٣}}{٢} ت$	س	$-\frac{٣}{٢} - \frac{٣\sqrt{٣}}{٢} ت$
٦٤	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٥ (جتا \frac{\pi}{٨} + ت \frac{\pi}{٨})$ فإن : الصورة الديكارتية للعدد $ع = \dots\dots$	١	$١,٩١ - ٤,٦٢ ت$	ب	$١,٩١ - ٤,٦٢ ت$
٦٤	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٥ (جتا \frac{\pi}{٨} + ت \frac{\pi}{٨})$ فإن : الصورة الديكارتية للعدد $ع = \dots\dots$	٢	$١,٩١ + ٤,٦٢ ت$	س	$١,٩١ + ٤,٦٢ ت$
٦٥	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = \frac{١}{٣} e^{٣ت}$ فإن : الصورة الديكارتية للعدد $ع = \dots\dots$	١	$\frac{١}{٣} - \frac{١}{٣} ت$	ب	$\frac{١}{٣} + \frac{١}{٣} ت$
٦٥	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = \frac{١}{٣} e^{٣ت}$ فإن : الصورة الديكارتية للعدد $ع = \dots\dots$	٢	$\frac{١}{٣} + \frac{١}{٣} ت$	س	$\frac{١}{٣} - \frac{١}{٣} ت$
٦٦	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٣ e^{-\frac{\pi}{٤}}$ فإن : الصورة الديكارتية للعدد $ع = \dots\dots$	١	$\frac{٣}{٢} - \frac{٣\sqrt{٣}}{٢} ت$	ب	$\frac{٣}{٢} - \frac{٣\sqrt{٣}}{٢} ت$
٦٦	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٣ e^{-\frac{\pi}{٤}}$ فإن : الصورة الديكارتية للعدد $ع = \dots\dots$	٢	$\frac{٣}{٢} + \frac{٣\sqrt{٣}}{٢} ت$	س	$\frac{٣}{٢} + \frac{٣\sqrt{٣}}{٢} ت$

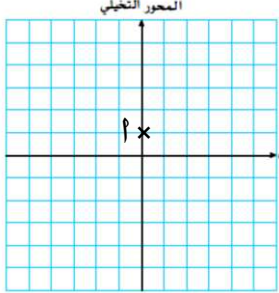
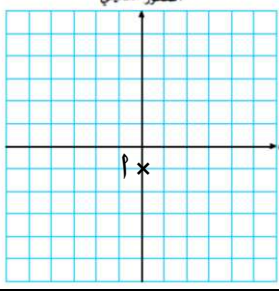
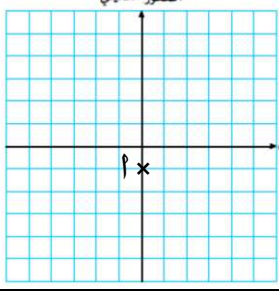
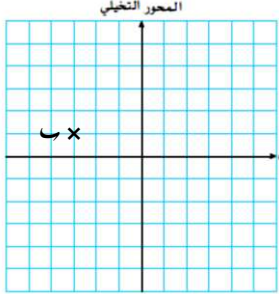
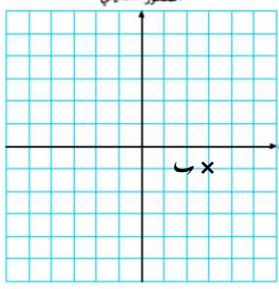
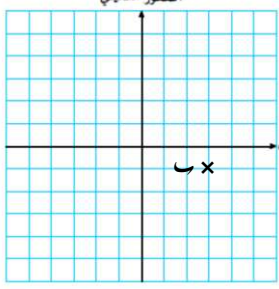
هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح بالتداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

٦٧	ليكن: $ق = ٥ (جتا \frac{\pi}{٦} + ت جا \frac{\pi}{٦})$ ، $ع = \frac{٧-٣}{٢-٥} ت$ ، فإن : الصورة الأسية للعدد ق =		
١	$\frac{\pi ت}{٦} هـ$	ب	$\frac{\pi ت}{٣} هـ$
٢	$\frac{\pi ت}{٤} هـ$	س	$\frac{\pi ت}{١٢} هـ$
٦٨	ليكن: $ق = ٥ (جتا \frac{\pi}{٦} + ت جا \frac{\pi}{٦})$ ، $ع = \frac{٧-٣}{٢-٥} ت$ ، فإن : الصورة الأسية للعدد ع =		
١	$\frac{\pi ت}{٦} هـ$	ب	$\frac{\pi ت}{٤} هـ$
٢	$\frac{\pi ت}{٤} هـ$	س	$\frac{\pi ت}{٦} هـ$
٦٩	ليكن: $ق = ٥ (جتا \frac{\pi}{٦} + ت جا \frac{\pi}{٦})$ ، $ع = \frac{٧-٣}{٢-٥} ت$ ، فإن : $\frac{ع}{ق} =$		
١	$\frac{\pi ت}{١٢} هـ$	ب	$\frac{\pi ت}{٥} هـ$
٢	$\frac{\pi ت}{١٢} هـ$	س	$\frac{\pi ت}{٥} هـ$
٧٠	ليكن $ع = أ + ب ت$ ، وكان $ ع = ٥$ ، وسعة $ع = \frac{\pi}{٦}$ ، فإن : $أ =$ ، $ب =$		
١	$\frac{٣}{٥} = أ$ ، $\frac{٢}{٥} = ب$	ب	$\frac{٥}{٣} = أ$ ، $\frac{٥}{٢} = ب$
٢	$\frac{٥}{٣} = أ$ ، $\frac{٥}{٢} = ب$	س	$\frac{٣}{٥} = أ$ ، $\frac{٢}{٥} = ب$
٧١	إذا علمت أن : $ع = ر (جتا أ + ت جا أ)$ ، فإن : $\frac{ع}{ر} =$		
١	$\frac{٣}{٢}$	ب	$\frac{٢}{٣}$
٢	$\frac{٢}{٣}$	س	$\frac{٣}{٢}$
٧٢	إذا علمت أن : $ع = ر (جتا أ + ت جا أ)$ ، فإن : $\frac{ع}{ر} =$		
١	جتا أ - جا أ	ب	ت (٢ جا أ جتا أ)
٢	جتا أ - جا أ + ت (٢ جا أ جتا أ)	س	جا أ - جتا أ - ت (٢ جا أ جتا أ)

**هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم
ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألکم الدعاء)**

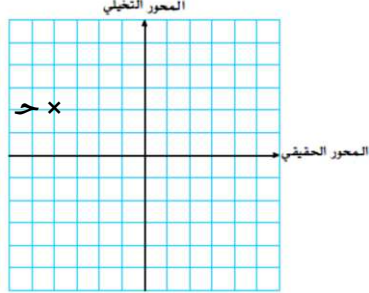
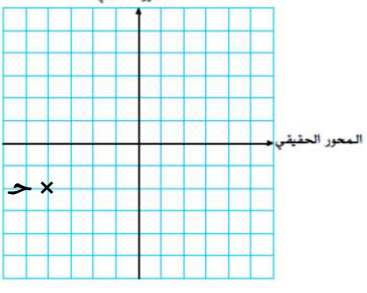
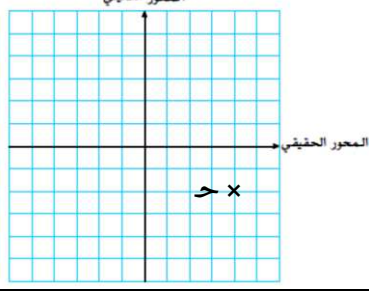
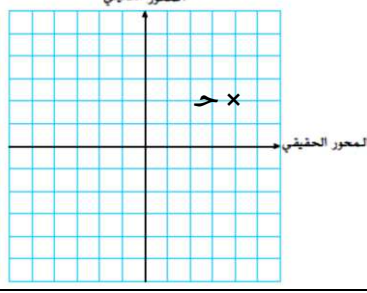
**ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذ العمل ومسموح التداول للإفادة
العامة من منطلق #علم_ينتفع_به**

٧٣	النقطة ٢ التي تمثل العدد المركب $ع = ت$ ، على مستوى أرجاند هي	ب		٢
ح		س		٢
٧٤	النقطة ب التي تمثل العدد المركب $ع = ٣ - ت$ ، على مستوى أرجاند هي	ب		٢
ح		س		٢

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به



٧٥	النقطة ح التي تمثل العدد المركب $ع = ٤ + ٢ت$ ، على مستوى أرجاند هي		
١		ب	
ح		س	
٧٦	إذا علمت أن : العدد المركب $ل = (جتا \frac{\pi}{٣} + ت جا \frac{\pi}{٣})^٢$ ، $ك = جتا \frac{\pi}{٤} + ت جا \frac{\pi}{٤}$ فإن : الصورة القطبية للعدد $ل \times ك =$		
١	$(جتا \frac{\pi}{٧} + ت جا \frac{\pi}{٧})^٢$	ب	$(جتا \frac{\pi}{١٢} + ت جا \frac{\pi}{١٢})^٢$
ح	$(جتا \frac{\pi}{١٢} + ت جا \frac{\pi}{١٢})^٢$	س	$(جتا \frac{\pi}{٧} + ت جا \frac{\pi}{٧})^٢$
٧٧	إذا علمت أن : العدد المركب $ل = (جتا \frac{\pi}{٣} + ت جا \frac{\pi}{٣})^٢$ ، $ك = جتا \frac{\pi}{٤} + ت جا \frac{\pi}{٤}$ فإن : الصورة القطبية للعدد $\frac{ل}{ك} =$		
١	$(جتا \frac{\pi}{٧} + ت جا \frac{\pi}{٧})^٢$	ب	$(جتا \frac{\pi}{١٢} + ت جا \frac{\pi}{١٢})^٢$
ح	$(جتا \frac{\pi}{١٢} + ت جا \frac{\pi}{١٢})^٢$	س	$(جتا \frac{\pi}{٧} + ت جا \frac{\pi}{٧})^٢$
٧٨	إذا علمت أن : العدد المركب $ل = (جتا \frac{\pi}{٣} + ت جا \frac{\pi}{٣})^٢$ ، $ق = (جتا \frac{\pi}{٦} - ت جا \frac{\pi}{٦})^٤$ فإن : الصورة القطبية للعدد $\frac{ق}{ل} =$		
١	$(جتا \frac{\pi}{٦} + ت جا \frac{\pi}{٦})^٢$	ب	$(جتا \frac{\pi}{١٢} + ت جا \frac{\pi}{١٢})^٢$
ح	$(جتا \frac{\pi}{١٢} + ت جا \frac{\pi}{١٢})^٢$	س	$(جتا \frac{\pi}{٦} + ت جا \frac{\pi}{٦})^٢$

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

٧٩	إذا علمت أن : العدد المركب $ل = \left(\text{جتا } \frac{\pi}{3} + \text{ت جا } \frac{\pi}{3} \right)^2$ ، ك = $\text{جتا } \frac{\pi}{4} + \text{ت جا } \frac{\pi}{4}$ فإن : الصورة القطبية للعدد $ل \times ك^*$ =	
٢	$\left(\text{جتا } \frac{\pi}{6} + \text{ت جا } \frac{\pi}{6} \right)^2$	ب
٣	$\left(\text{جتا } \frac{\pi}{12} + \text{ت جا } \frac{\pi}{12} \right)^2$	س
٨٠	إذا علمت أن : العدد المركب $ق = \text{جتا } أ + \text{ت جا } أ$ ، فإن : $ق^*$ = بدلالة أ	
٢	جا أ - ت جتا أ	ب
٣	ت جا أ	س
٨١	إذا علمت أن : العدد المركب $ق = \text{جتا } أ + \text{ت جا } أ$ ، فإن : $\frac{1}{ق}$ = بدلالة أ	
٢	جا أ - ت جتا أ	ب
٣	ت جا أ	س
٨٢	إذا علمت أن : العدد المركب $ك = (ر \text{جتا } أ + \text{ت جا } أ)$ ، فإن : $ك^*$ = بدلالة أ، ر	
٢	$(ر \text{جتا } أ - \text{ت جا } أ)$	ب
٣	$\frac{1}{ر} (\text{جتا } أ - \text{ت جا } أ)$	س
٨٣	إذا علمت أن : العدد المركب $ك = (ر \text{جتا } أ + \text{ت جا } أ)$ ، فإن : $\frac{1}{ك}$ = بدلالة أ، ر	
٢	$(ر \text{جتا } أ - \text{ت جا } أ)$	ب
٣	$\frac{1}{ر} (\text{جا } أ + \text{ت جتا } أ)$	س
٨٤	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ١ + \sqrt{3} \text{ت}$ فإن : الصورة القطبية للعدد $ع$ =	
٢	$\left(\text{جتا } \frac{\pi}{6} + \text{ت جا } \frac{\pi}{6} \right)^2$	ب
٣	$\left(\text{جتا } \frac{\pi}{3} + \text{ت جا } \frac{\pi}{3} \right)^2$	س
٨٥	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ١ - \text{ت}$ فإن : الصورة القطبية للعدد $ع$ =	
٢	$\sqrt{2} \left(\text{جتا } \frac{\pi}{4} + \text{ت جا } \frac{\pi}{4} \right)$	ب
٣	$\sqrt{2} \left(\text{جتا } \frac{\pi}{3} + \text{ت جا } \frac{\pi}{3} \right)$	س
٨٦	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = \frac{(٣٧ + \text{ت})}{(١ - \text{ت})}$ فإن : العدد $ع$ على الصورة $أ + \text{ب ت}$ =	
٢	$٣٧ + \text{ت}$	ب
٣	$٣٧ - \text{ت}$	س

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألکم الدعاء)

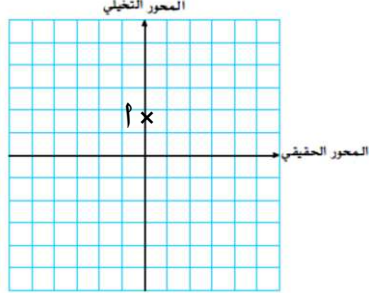
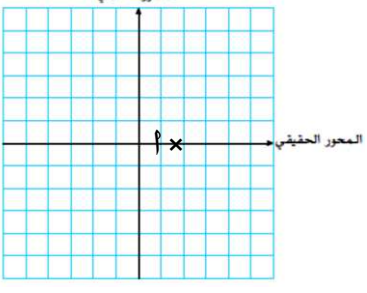
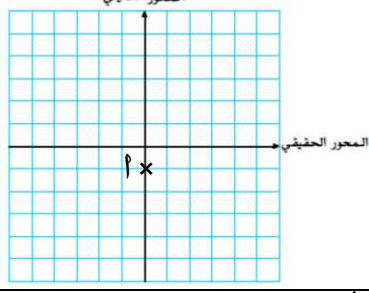
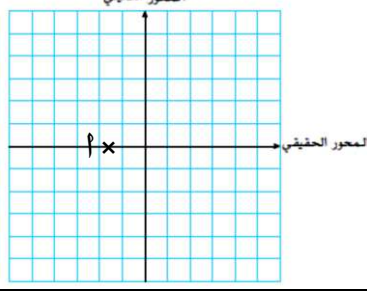
ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذ العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

٨٧	النقطة ٢ التي تمثل العدد المركب $ع = ت$ ، على مستوى أرجاند هي	ب		٢
ح		س		٢
٨٨	النقطة ٢ التي تمثل العدد المركب $ع = - ت$ ، على مستوى أرجاند هي	ب		٢
ح		س		٢

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به



٨٩	النقطة ٢ التي تمثل العدد المركب $ع = ٣٦$ ، على مستوى أرجاند هي		
٢		ب	
٣		د	
٩٠	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٣٦ - ت$ فإن : سعة $ع = \dots$		
٢	$\frac{\pi-}{٦}$	ب	$\frac{\pi}{٦}$
٣	$\frac{\pi-}{٣}$	د	$\frac{\pi}{٣}$
٩١	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٣٦ + ت$ فإن : سعة $ع = \dots$		
٢	$\frac{\pi-}{٦}$	ب	$\frac{\pi}{٦}$
٣	$\frac{\pi-}{٣}$	د	$\frac{\pi}{٣}$
٩٢	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = \frac{٣٦ + ت}{٣٦ - ت}$ فإن : سعة $ع = \dots$		
٢	$\frac{\pi-}{٦}$	ب	$\frac{\pi}{٦}$
٣	$\frac{\pi-}{٣}$	د	$\frac{\pi}{٣}$
٩٣	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = \frac{٣٦ + ت}{٣٦ + ت}$ فإن : سعة $ع = \dots$		
٢	$\frac{\pi-}{٦}$	ب	$\frac{\pi}{٦}$
٣	$\frac{\pi-}{٣}$	د	$\frac{\pi}{٣}$

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذ العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

ليكن العدد المركب $z = l + i\pi$ فإن شكل أرجاند الذي يمثل العدد z هي	
٩٤	١
ب	٢
٥	٣
ب	٤
٥	٥
ب	٦
٥	٧
ب	٨

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسالكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به



٩٦	ليكن العدد المركب : $l = 2 - ٥i$ فإن شكل أرجاند الذي يمثل العدد l هي	ب	١
ح		س	٢
٩٧	ليكن العدد المركب : $l = ٥ - ٤i$ فإن شكل أرجاند الذي يمثل العدد l هي	ب	١
ح		س	٢

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسالكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

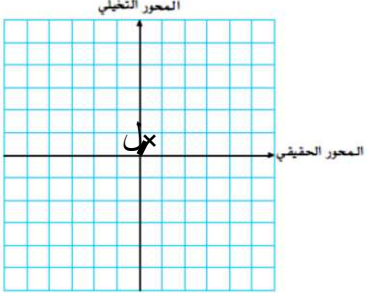
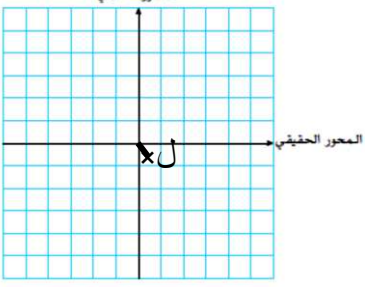
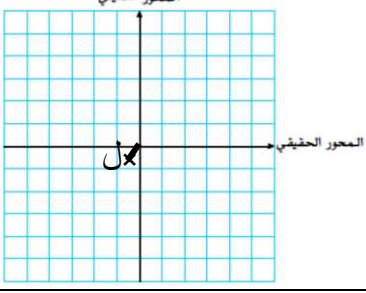
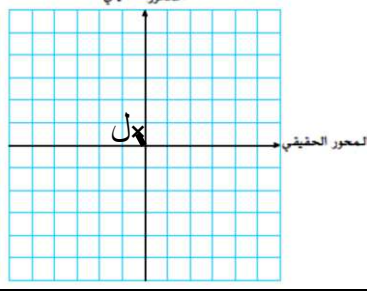
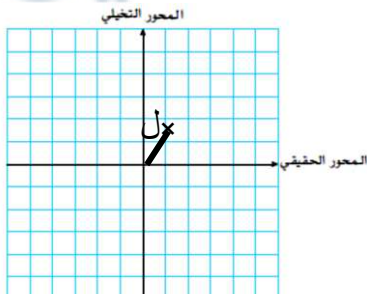
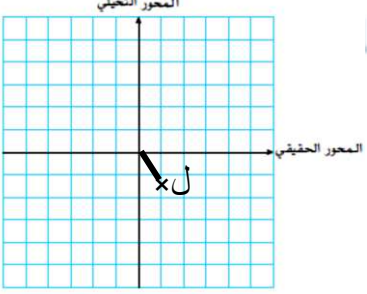
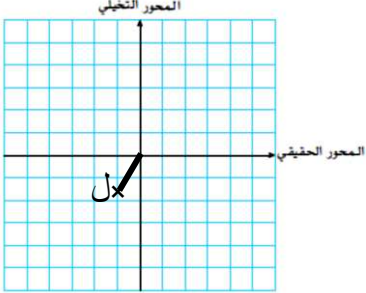
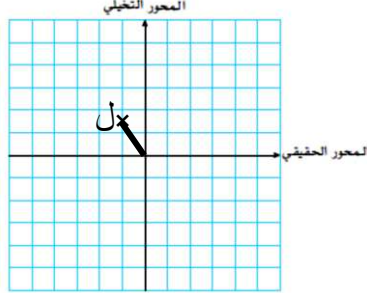


٩٨	ليكن العدد المركب : $ل = هـ + ١ ت$ فإن شكل أرجاند الذي يمثل العدد ل هي	ب		٢
ح		س		٢
٩٩	ليكن العدد المركب : $ل = هـ - ١ ت$ فإن شكل أرجاند الذي يمثل العدد ل هي	ب		٢
ح		س		٢

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسالكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به



١٠٠	ليكن العدد المركب $z = 1 - i$ فإن شكل أرجاند الذي يمثل العدد z هي		
٢		ب	
٣		س	
١٠١	إذا علمت أن : العدد المركب $z = 1 + i$ جتا θ + ت θ ، فإن : $ z = \dots$ بدلالة θ		
٢	هـ	ب	جأ هـ
٣	جتأ هـ	س	أ
١٠٢	إذا علمت أن : العدد المركب $z = 1 + i$ جتا θ + ت θ ، فإن : سعة $\theta = \dots$ بدلالة θ		
٢	هـ	ب	جأ هـ
٣	جتأ هـ	س	أ
١٠٣	إذا علمت أن : العدد المركب $z = (1 + i\sqrt{3})^2$ ، فإن شكل أرجاند الذي يمثل العدد z هي		
٢	$1 + i\sqrt{3}$ ت	ب	
٣	$1 - i\sqrt{3}$ ت	س	
٣	$1 - i\sqrt{3}$ ت	س	
٣	$1 + i\sqrt{3}$ ت	س	

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (تسألتم الدعاء)

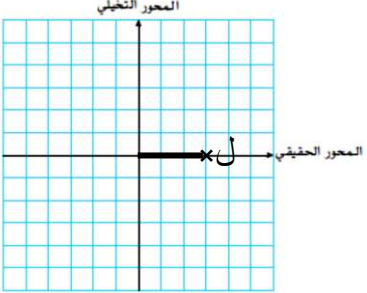
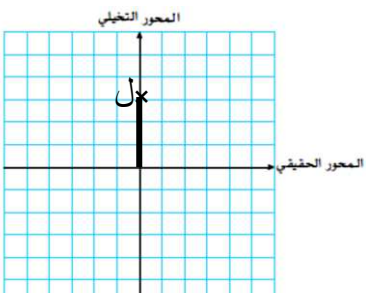
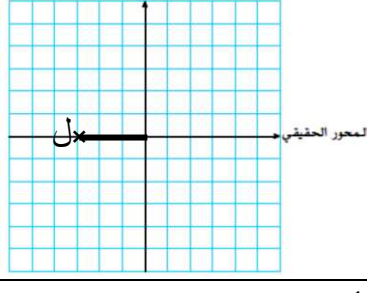
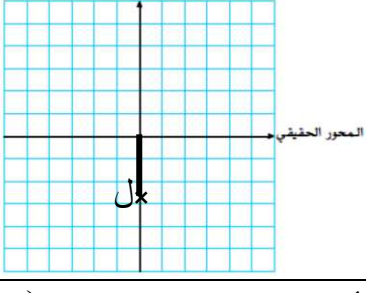
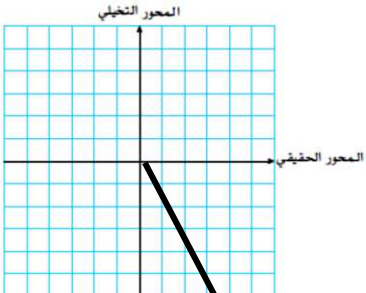


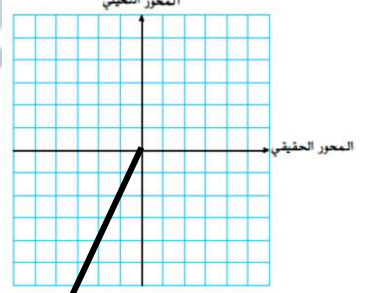
ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح للتداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

١٠٤	إذا علمت أن : العدد المركب $l = 10 \left(\text{جتا } \frac{\pi^3}{4} + \text{ت جا } \frac{\pi^3}{4} \right)$ ، فإن شكل أرجاند الذي يمثل العدد l هي		
٢	٣٦٥+٣٦٥ ت	ب	٣٦٥-٣٦٥ ت
٣	٣٦٥-٣٦٥ ت	س	٣٦٥+٣٦٥ ت
١٠٥	إذا علمت أن : العدد المركب $l = 5 \left(\text{جتا } \frac{\pi-}{2} + \text{ت جا } \frac{\pi-}{2} \right)$ ، فإن شكل أرجاند الذي يمثل العدد l هي		
٢	٥ ت	ب	٥
٣	٥- ت	س	٥-

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (تسألکم الدعاء)

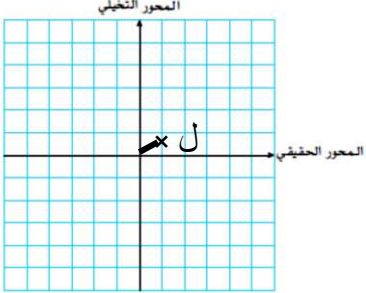
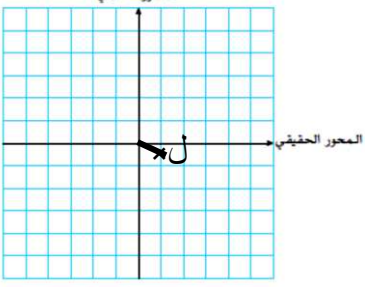
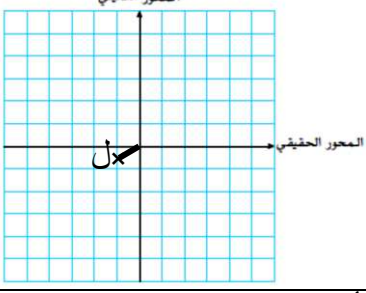
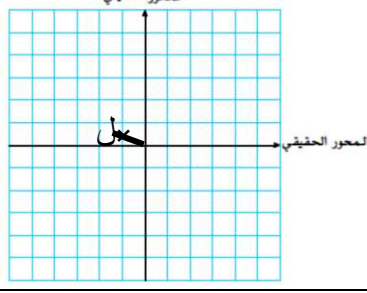
ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذ العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به



١٠٦	إذا علمت أن : العدد المركب $l = 3(\pi \text{ جتا} + \pi \text{ تا})$ ، فإن شكل أرجاند الذي يمثل العدد l هي	٣	ب	٣	٢
					
		٣-	س	٣-	ح
					
١٠٧	إذا علمت أن : العدد المركب $l = 10(2 \text{ جتا} + 2 \text{ تا})$ ، فإن شكل أرجاند الذي يمثل العدد l هي	٩,٢-٤,١	ب	٩,٢+٤,١	٢
					
		٩,٢+٤,١	س	٩,٢-٤,١	ح
					

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم
ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألکم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح التداول للإفادة
العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

١٠٨	إذا علمت أن : العدد المركب $ل = جتا (-٣) + ت جا (-٣)$ ، فإن شكل أرجاند الذي يمثل العدد $ل$ هي		
٢		ب	
٣		س	
١٠٩	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٢ + ١$ فإن : $ ع = \dots$		
٢	٥	ب	$\sqrt{٣}$
٣	٣	س	$\sqrt{٥}$
١١٠	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٢ + ١$ فإن : سعة $ع = \dots$		
٢	$١,١١$	ب	$١,١١$
٣	$١,٧١$	س	$٢,١١$
١١١	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٤ - ٣$ فإن : $ ع = \dots$		
٢	٧	ب	١
٣	٥	س	$\sqrt{٧}$
١١٢	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٤ - ٣$ فإن : سعة $ع = \dots$		
٢	$٠,٩٣-$	ب	$٠,٣٩-$
٣	$٠,٩٣$	س	$٠,٣٩$
١١٣	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٨ - ٧$ فإن : $ ع = \dots$		
٢	$\sqrt{١٥}$	ب	$\sqrt{١١٣}$
٣	$\sqrt{١٠٣}$	س	١٥
١١٤	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٨ - ٧$ فإن : سعة $ع = \dots$		
٢	$١,٢٧$	ب	$٢,٣-$
٣	$٢,٢٧$	س	$٢,٢٩-$
١١٥	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ١$ فإن : $ ع = \dots$		
٢	١	ب	π
٣	٢	س	$\sqrt{٢}$
١١٦	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ١$ فإن : سعة $ع = \dots$		
٢	$\frac{\pi}{٣}$	ب	$\frac{\pi}{٢}$
٣	٠	س	π

١١٧	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٢ت$	فإن : $ ع = \dots$	
٢	١	ب	π
٣	٢	س	$\sqrt[٣]{\pi}$
١١٨	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٢ت$	فإن : سعة $ع = \dots$	
٢	$\frac{\pi}{٣}$	ب	$\frac{\pi}{٢}$
٣	٠	س	π
١١٩	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٣-$	فإن : $ ع = \dots$	
٢	٣	ب	٤
٣	٦	س	$\sqrt[٣]{٤}$
١٢٠	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٣-$	فإن : سعة $ع = \dots$	
٢	$\frac{\pi}{٣}$	ب	$\frac{\pi}{٢}$
٣	٠	س	π
١٢١	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٤-$	فإن : $ ع = \dots$	
٢	٣	ب	٤
٣	٦	س	٢
١٢٢	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٤-$	فإن : سعة $ع = \dots$	
٢	$\frac{\pi-}{٢}$	ب	$\frac{\pi}{٢}$
٣	٠	س	π
١٢٣	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = \sqrt[٣]{٢} - \sqrt[٣]{٢}ت$	فإن : $ ع = \dots$	
٢	٣	ب	٤
٣	$\sqrt[٣]{٢}$	س	٢
١٢٤	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = \sqrt[٣]{٢} - \sqrt[٣]{٢}ت$	فإن : سعة $ع = \dots$	
٢	$\frac{\pi-}{٢}$	ب	$\frac{\pi}{٢}$
٣	$\frac{\pi}{٤}$	س	$\frac{\pi-}{٤}$
١٢٥	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ١- + \sqrt[٣]{٢}ت$	فإن : $ ع = \dots$	
٢	٣	ب	٤
٣	$\sqrt[٣]{٢}$	س	٢
١٢٦	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ١- + \sqrt[٣]{٢}ت$	فإن : سعة $ع = \dots$	
٢	$\frac{\pi٢}{٣}$	ب	$\frac{\pi}{٣}$
٣	$\frac{\pi٣}{٤}$	س	$\frac{\pi}{٤}$
١٢٧	إذا علمت أن : $ ع = ٢$ ، سعة $ع = \frac{\pi}{٦}$ فإن : العدد $ع = \dots$ على الصورة $أ + ب٢$		
٢	$\sqrt[٣]{٢} - ت$	ب	$\sqrt[٣]{٢} + ت$
٣	$\sqrt[٣]{٢} + ت$	س	$\sqrt[٣]{٢} - ت$

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألکم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

١٢٨	إذا علمت أن : $ ع = ٥$ ، سعة $(ع - ٣) = \frac{\pi}{٤}$ فإن: العدد ع = على الصورة أ + ب ت		
٢	٣- + ٤ ت	ب	٣ - ٤ ت
٣	٣ + ٤ ت	س	٣- - ٤ ت
١٢٩	إذا علمت أن : $ ع + ٦ = ٥$ ، سعة $(ع - ٤ ت) = \frac{\pi}{٤}$ فإن: العدد ع = على الصورة أ + ب ت		
٢	٣- + ٤ ت فقط	ب	٩- + ٤ ت فقط
٣	٤- + ٤ ت فقط	س	١ ، ب صحيحتان
١٣٠	إذا علمت أن : $ ع + ٢ = ٣$ ، سعة $(ع - ٢) = \frac{\pi ٣}{٤}$ فإن: العدد ع = على الصورة أ + ب ت		
٢	$\pm \frac{١}{٤} ٢٧ ت + ٢ \pm \frac{١}{٤} ٢٧ ت$	ب	$\pm ٢٧ \pm \frac{١}{٤} ٢٧ ت$
٣	$\pm ٢٧ \pm ٢ ت + ٢ \pm ٢٧ ت$	س	$\pm ٣ \pm \frac{١}{٤} ٢٧ ت + ٢٧ ت$
١٣١	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٥ - ٦ ت$ فإن : $ ع = \dots$		
٢	$\sqrt{٦١}$	ب	$\sqrt{١١}$
٣	١١	س	٦١
١٣١	إذا علمت أن : العدد المركب $ع = ٥ - ٦ ت$ فإن : سعة ع =		
٢	$١, ٢٧$	ب	$٣-, ٢٣$
٣	$٢, ٢٧$	س	$٢-, ٢٩$

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألکم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به



٧-٥ حل المعادلات

١	في المعادلة التربيعية: $x^2 + 3x + 2 = 0$ إذا كان $b = -4$ فإن للمعادلة		
٢	جذران حقيقيان متساويان	ب	جذران حقيقيان مختلفان
٣	جذران مركبان	د	جذران أحدهما حقيقي والآخر مركب
٢	في المعادلة التربيعية: $x^2 + 3x + 2 = 0$ إذا كان $b = -4$ فإن للمعادلة		
٢	جذران حقيقيان متساويان	ب	جذران حقيقيان مختلفان
٣	جذران مركبان	د	جذران أحدهما حقيقي والآخر مركب
٣	في المعادلة التربيعية: $x^2 + 3x + 2 = 0$ إذا كان $b = -4$ فإن للمعادلة		
٢	جذران حقيقيان متساويان	ب	جذران حقيقيان مختلفان
٣	جذران مركبان	د	جذران أحدهما حقيقي والآخر مركب
٤	تنص النظرية الأساسية في الجبر على أنه: لكل دالة كثيرة الحدود من الدرجة n ($n \geq 1$)، يوجد لها		
٢	n جذراً حقيقياً	ب	$n-1$ جذراً مركباً
٣	n جذراً مركباً	د	$n-1$ جذراً حقيقياً
٥	إذا علمت أن: $(x^2 - 3x + 4) = 0$ فإن عوامل $D(x)$ هي		
٢	$(x-2)$ ، $(x+2)$ ، $(x-1)$	ب	$(x-2)$ ، $(x+2)$ ، $(x-1)$
٣	$(x-2)$ ، $(x+2)$ ، $(x-1)$	د	$(x-2)$ ، $(x+2)$ ، $(x-1)$
٦	إذا علمت أن: $(x^2 - 3x + 4) = 0$ فإن جذور $D(x)$ هي		
٢	1 ، 1 ، 4	ب	2 ، 2 ، 1
٣	2 ، 2 ، 4	د	2 ، 2 ، 1
٧	إذا علمت أن: $2x^3 + 3x^2 + 2x + 3 = 0$ أحد جذور المعادلة التربيعية فإن الجذر الآخر هو		
٢	$2x^3 - 3x^2 - 2x + 3 = 0$	ب	$2x^3 - 3x^2 - 2x + 3 = 0$
٣	$2x^3 + 3x^2 - 2x + 3 = 0$	د	$2x^3 + 3x^2 - 2x + 3 = 0$
٨	لأي دالة معطاة: $D(x)$ إذا كان $(x - a)$ عاملاً للدالة $D(x)$ فإن: $D(a) = 0$		
٢	صفر	ب	1
٣	a	د	$-a$
٧	إذا علمت أن: $(x^2 - 3x + 4) = 0$ فإن جذور $D(x)$ هي		
٢	2 ، $1/3$ ، $2/3$	ب	2 ، $1/3$ ، $2/3$
٣	2 ، 3 ، $2/3$	د	2 ، $1/3$ ، $2/3$
٨	إذا علمت أن: $(x^2 - 3x + 4) = 0$ فإن عوامل $D(x)$ هي		
٢	$(x+1)$ ، $(x-2)$ ، $(x-1)$	ب	$(x-1)$ ، $(x+2)$ ، $(x-2)$
٣	$(x-1)$ ، $(x+2)$ ، $(x-2)$	د	$(x-1)$ ، $(x+2)$ ، $(x-2)$
٩	إذا علمت أن: $(x^2 - 3x + 4) = 0$ فإن نوع جذور $D(x)$ هي		
٢	جذر حقيقي، وجذران مركبان	ب	جذر مركب، وجذران حقيقيان
٣	ثلاثة جذور حقيقية	د	ثلاثة جذور مركبة غير حقيقية
١٠	إذا علمت أن: $(x^2 - 3x + 4) = 0$ فإن جذور $D(x)$ هي		
٢	1 ، 1 ± 1	ب	1 ، 1 ± 1
٣	1 ، 2 ± 1	د	1 ، 2 ± 1
١١	إذا علمت أن: $(x^2 - 3x + 4) = 0$ فإن $D(x) = (x^2 - 3x + 4) = 0$		
٢	صفر	ب	1
٣	1	د	3

١٢	إذا علمت أن : هـ (ع) = $^3\text{ع} - (٣ + ٤\text{ت}) - (٢ - ١٢\text{ات}) + ٦$ فإن ١٤ ، ١٤ ، ١٤ ، ١٤ جذور هـ (ع) هي		
١	$٣ = ١٤$ ، $٣ = ١٤$ ، $٣ = ١٤$ ، $٣ = ١٤$ ت	١	$٣ = ١٤$ ، $٣ = ١٤$ ، $٣ = ١٤$ ، $٣ = ١٤$ ت
ح	$٣ = ١٤$ ، $٣ = ١٤$ ، $٣ = ١٤$ ، $٣ = ١٤$ ت	ح	$٣ = ١٤$ ، $٣ = ١٤$ ، $٣ = ١٤$ ، $٣ = ١٤$ ت
١٣	إذا علمت أن : هـ (ع) = $^3\text{ع} - (٣ + ٤\text{ت}) - (٢ - ١٢\text{ات}) + ٦$ ، وكان : ١٤ ، ١٤ ، ١٤ ، ١٤ جذور هـ (ع) فإن : $١٤ + ١٤ + ١٤ = \dots$		
١	٤	ب	٥
ح	١٠	س	١٣
١٤	ليكن (ح + ٢) عامل لـ د (ح) = $^3\text{ح} - ٤\text{ح} - ١٦\text{ح} - ٢٠$ فإن : حل المعادلة د(ح) = ٠ هي		
١	٥- ، ١ ، ت ، - ت	ب	٥- ، ١ ، ت ، - ت
ح	٥- ، ٤- ، ٤ ، - ت ، - ت	س	٥- ، ٤- ، ٤ ، - ت ، - ت
١٥	إذا علمت أن : (ع - ٢ ات) أحد عوامل المعادلة $٣٦ + ١٣\text{ع} + ٤\text{ع} = ٠$ فإن حلول المعادلة هي		
١	٢ ، - ٢ ، ٢ ، - ٢ ، ٢ ، - ٢ ، ٢ ، - ٢	ب	٢ ، - ٢ ، ٢ ، - ٢ ، ٢ ، - ٢ ، ٢ ، - ٢
ح	٢ ، - ٢ ، ٢ ، - ٢ ، ٢ ، - ٢ ، ٢ ، - ٢	س	٢ ، - ٢ ، ٢ ، - ٢ ، ٢ ، - ٢ ، ٢ ، - ٢
١٦	الجذور التربيعية للعدد المركب : $٢ + (٣١٢)\text{ت}$ هي		
١	$١ - ٣١٢$ ، $١ + ٣١٢$ ت	ب	$١ - ٣١٢$ ، $١ + ٣١٢$ ت
ح	$٢ - ٣١٢$ ، $٢ + ٣١٢$ ت	س	$٢ - ٣١٢$ ، $٢ + ٣١٢$ ت
١٧	الجذور التكعيبية للعدد ١ هي		
١	١ ، $\frac{٣\sqrt[٣]{١}}{٢} \pm \frac{١}{٢}$ ، ١	ب	١ ، $\frac{٣\sqrt[٣]{١}}{٢} \pm \frac{١}{٢}$ ، ١
ح	١ ، $\frac{٣\sqrt[٣]{١}}{٢} \pm ١$ ، ١	س	١ ، $\frac{٣\sqrt[٣]{١}}{٢} \pm ١$ ، ١
١٨	حل المعادلة : $٨ = ٣\text{ع}$ هو		
١	٢ ، $٢ - ٣\sqrt[٣]{٨}$ ، $٢ + ٣\sqrt[٣]{٨}$ ت	ب	٢ ، $٢ - ٣\sqrt[٣]{٨}$ ، $٢ + ٣\sqrt[٣]{٨}$ ت
ح	٢ ، $٢ - ٣\sqrt[٣]{٨}$ ، $٢ + ٣\sqrt[٣]{٨}$ ت	س	٢ ، $٢ - ٣\sqrt[٣]{٨}$ ، $٢ + ٣\sqrt[٣]{٨}$ ت
١٩	إذا علمت أن : $١٤ = -\text{ت}$ جذر للمعادلة $٣\text{ع} + ٢\text{ع} + \text{ع} + \text{ك} = ٠$ فإن : قيمة ك =		
١	١	ب	١
ح	١-	س	١-
٢٠	في السؤال السابق: الجذرين الآخرين للمعادلة هما		
١	١ ، ت	ب	١ ، ت
ح	٢ ، ت	س	٢ ، ت
٢١	إذا علمت أن : $١٤ = ٢ + \text{ت}$ جذر للمعادلة $١٢\text{ع} + \text{ك} + \text{ع} + \text{ل} = ٠$ فإن : قيمتي ك = ... ، ل = ...		
١	ك = ٤٠ ، ل = ٧٣	ب	ك = ٤٠ ، ل = ٧٣
ح	ك = ٤٠ ، ل = ٧٣	س	ك = ٤٠ ، ل = ٧٣
٢٢	جذور المعادلة $٢\text{ع} + ٣ + ٤ = ٠$ هي		
١	$\frac{\sqrt[٦]{١}}{٢}$ (جتا $١,٢٣$ + ت جتا $١,٢٣$) ، $\frac{\sqrt[٦]{١}}{٢}$ (جتا $٢,٧٨$ + ت جتا $٢,٧٨$)	ب	$\frac{\sqrt[٦]{١}}{٢}$ (جتا $١,٢٣$ + ت جتا $١,٢٣$) ، $\frac{\sqrt[٦]{١}}{٢}$ (جتا $٢,٧٨$ + ت جتا $٢,٧٨$)
ح	$\frac{\sqrt[٦]{١}}{٢}$ (جتا $١,٢٣$ - ت جتا $١,٢٣$) ، $\frac{\sqrt[٦]{١}}{٢}$ (جتا $٢,٧٨$ - ت جتا $٢,٧٨$)	س	$\frac{\sqrt[٦]{١}}{٢}$ (جتا $١,٢٣$ - ت جتا $١,٢٣$) ، $\frac{\sqrt[٦]{١}}{٢}$ (جتا $٢,٧٨$ - ت جتا $٢,٧٨$)
١	$\frac{\sqrt[٦]{١}}{٢}$ (جتا $١,٧٨$ + ت جتا $١,٧٨$) ، $\frac{\sqrt[٦]{١}}{٢}$ (جتا $٠,٧٨$ + ت جتا $٠,٧٨$)	ب	$\frac{\sqrt[٦]{١}}{٢}$ (جتا $١,٧٨$ + ت جتا $١,٧٨$) ، $\frac{\sqrt[٦]{١}}{٢}$ (جتا $٠,٧٨$ + ت جتا $٠,٧٨$)
ح	$\frac{\sqrt[٦]{١}}{٢}$ (جتا $١,٧٨$ - ت جتا $١,٧٨$) ، $\frac{\sqrt[٦]{١}}{٢}$ (جتا $٠,٧٨$ - ت جتا $٠,٧٨$)	س	$\frac{\sqrt[٦]{١}}{٢}$ (جتا $١,٧٨$ - ت جتا $١,٧٨$) ، $\frac{\sqrt[٦]{١}}{٢}$ (جتا $٠,٧٨$ - ت جتا $٠,٧٨$)

٢٣	إذا علمت أن (ع-٣) عامل للعبارة $٣ع - ٤ع٣ + ٢٥ع - ٧٥$ فإن جذور المعادلة $٣ع - ٤ع٣ + ٢٥ع - ٧٥ = ٠$ هي	
١	$٣ = ع$ ، $٣ = ع$ ، $٣ = ع$	ب
ح	$٣ = ع$ ، $٣ = ع$ ، $٣ = ع$	د
٢٤	إذا علمت أن: (س + ت ص) $٤٨ + ٥٥ =$ فإن : س = ، ص =	
١	س = ٣ ، ص = ٨	ب
ح	س = ٨ ، ص = ٣	د
٢٥	إذا علمت أن (١ + ع٢) عامل للعبارة $٢ع١١ - ١٤ع١٠ + ١٠$ فإن جذور المعادلة: $٢ع١١ - ١٤ع١٠ + ١٠ = ٠$ هي	
١	$١ = ع$ ، $١ = ع$ ، $١ = ع$	ب
ح	$١ = ع$ ، $١ = ع$ ، $١ = ع$	د
٢٦	إذا علمت أن $٣ = ع$ جذار للمعادلة: $٢ع١٤ + ١٨ع١٠ - ٤٥ = ٠$ فإن حلول المعادلة هي	
١	$٢ = ع$ ، $٢ = ع$ ، $٢ = ع$	ب
ح	$٢ = ع$ ، $٢ = ع$ ، $٢ = ع$	د
٢٧	الجذور التربيعية للعدد: $٢٤ - ١٠ = ع$ هي	
١	$٥ + ت$ ، $٥ - ت$	ب
ح	$٥ - ت$ ، $٥ + ت$	د
٢٨	الجذور التربيعية للعدد: $٧ = ع + (٦٢٦ - ت)$ هي	
١	$٣ - ٢٦$ ، $٣ + ٢٦$	ب
ح	$٣ - ٢٦$ ، $٣ + ٢٦$	د
٢٩	الجذور التربيعية للعدد: $٤ = ع - \frac{٥}{٦} ت$ هي	
١	$٢٦ - \frac{٣٦}{٢} ت$ ، $\frac{٣٦}{٢} ت - ٢٦$	ب
ح	$\frac{٣٦}{٢} ت - ٢٦$ ، $\frac{٣٦}{٢} ت + ٢٦$	د
٣٠	الجذور التربيعية للعدد: $٧ = ع - ٢٤$ هي	
١	$٣ - ٤$ ، $٣ + ٤$	ب
ح	$٤ - ت$ ، $٤ + ت$	د
٣١	الجذور التربيعية للعدد: $٤ = ع + (٢٥٦ - ت)$ هي	
١	$١ - ٥٦$ ، $١ + ٥٦$	ب
ح	$١ - ٥٦$ ، $١ + ٥٦$	د
٣٢	حل المعادلة: $(٥ - ع) = ٨$ هو	
١	$٧ = ع$ ، $٧ = ع$ ، $٧ = ع$	ب
ح	$٧ = ع$ ، $٧ = ع$ ، $٧ = ع$	د

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة: غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

٣٣	حل المعادلة : $(3+e)^2 = \frac{1}{64}$ هو	
١	$\frac{11-e}{8} = e$ ، $\frac{37+20-e}{16} = e$	ب
٢	$\frac{11-e}{8} = e$ ، $\frac{37+20-e}{16} = e$	س
٣	$\frac{11-e}{4} = e$ ، $\frac{37+20-e}{4} = e$	ح
٣٤	لتكن : د(ع) = $e^4 - e^3 + e^2 - e + 1$ ، فإن : حل المعادلة د(ع) = ٠ هو ...	
١	$e^2 = e$ ، $e^2 = e$ ، $e^2 = e$ ، $e^2 = e$	ب
٢	$e^2 = e$ ، $e^2 = e$ ، $e^2 = e$ ، $e^2 = e$	س
٣	$e^2 = e$ ، $e^2 = e$ ، $e^2 = e$ ، $e^2 = e$	ح
٣٥	جذور المعادلة : $e^5 - e^2 + 5 = 0$ هي	
١	$\frac{1}{5} \pm \frac{6\sqrt{2}}{5}t$	ب
٢	$\frac{1}{5} \pm \frac{3\sqrt{2}}{5}t$	س
٣٦	جذور المعادلة : $e^5 - e^2 + 12 = 0$ هي	
١	$e^3 - 2 = e$ ، $e^3 + 2 = e$	ب
٢	$e^3 - 2 = e$ ، $e^3 + 2 = e$	س
٣٧	تحليل كثيرة الحدود : $e^2 + 25$ إلى عوامل تكون	
١	$(e-5)(e+5)$	ب
٢	$(e+5)(e+5)$	س
٣٨	تحليل كثيرة الحدود : $e^9 - e^6 + 5$ إلى عوامل تكون	
١	$(e^3 - 1 + e^3)(e^2 + 1 + e^3)$	ب
٢	$(e^3 - 1 + e^3)(e^2 - 1 + e^3)$	س
٣٩	تحليل كثيرة الحدود : $e^4 + e^2 + 13$ إلى عوامل تكون	
١	$(e^2 - 3 + e^2)(e^2 + 3 + e^2)$	ب
٢	$(e^2 - 3 + e^2)(e^2 + 2 + e^3)$	س
٤٠	تحليل كثيرة الحدود : $e^6 - 16$ إلى عوامل تكون	
١	$(e-2)(e+2)(e^2+4)$	ب
٢	$(e-2)(e+2)(e^2+4)$	س
٤١	تحليل كثيرة الحدود : $e^8 - e^9 - 9$ إلى عوامل تكون	
١	$(e-3)(e+3)(e^2+9)$	ب
٢	$(e+3)(e+3)(e^2+9)$	س

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألکم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

٤٢	إذا علمت أن $ع = ١ + ت$ جذار للمعادلة: $ع^٢ + ٣ع - ٦ع + ١٠ = ٠$ فإن الجذور الأخرى للمعادلة هي	ب	$(١ - ت)(١ + ت)(٢ - ت)$	٢
ح	$(١ - ت)(١ + ت)(٢ - ٣)$	س	$(١ - ت)(١ + ت)(٢ + ٣)$	١
٤٣	إذا علمت أن $ع = ٢ - ت$ جذار للمعادلة: $ع^٢ + ٤ع + ٥٥ = ٠$ فإن الجذور الأخرى للمعادلة هي	ب	$(٢ - ت)(٢ + ت)(٧ - ٢)$	٢
ح	$(٢ - ت)(٢ + ت)(٧ + ٣)$	س	$(٢ - ت)(٢ + ت)(٧ - ٣)$	١
٤٤	إذا علمت أن: $ع = أ + ب ت$ ، $\frac{ع}{ع} = ج + د ت$ ، أ ، ب ، ج ، د أعداد حقيقية فإن: $ج^٢ + د^٢ = ...$	ب	صفر	١
ح		س	١ -	٢
٤٥	الجذور التربيعية للعدد: $ع = ٨ - ٣٧ ت$ هي	ب	$\pm(٢ + ٣٧٢)$	١
ح		س	$\pm(٢ - ٣٧٣)$	٢
٤٦	الجذور التربيعية للعدد: $ع = ٢ - ت$ هي	ب	$\pm(١ + ت)$	١
ح		س	$\pm(٢ - ت)$	٢
٤٧	الجذور التربيعية للعدد: $ع = ٢٠ - ت$ هي	ب	$\pm(٢ - ٥)$	١
ح		س	$\pm(٢ + ٥)$	٢
٤٨	الجذور التربيعية للعدد: $ع = ١ + ت$ هي	ب	$\pm(١ - ١,٤٥٥)$	١
ح		س	$\pm(١ + ١,٤٥٥)$	٢
٤٩	الجذور التربيعية للعدد: $ع = ٥ - ١٢ ت$ هي	ب	$\pm(٢ - ٣)$	١
ح		س	$\pm(٢ + ٣)$	٢

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألکم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذا العمل ومسموح للتداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ينتفع_به

