KwEduFiles.com

وزارة التربية
MINISTRY OF EDUCATION

مدرسة طارق السيد رجب

مجموعة تدريبات وشروحات لجميع المواد الدراسية

# الرياضيات

## الصف التاسع

اسم الطالب: ..... الفصل:.....

ملحوظة : هذه التدريبات والشروحات لا تغني عن الكتاب المدرسي

KwEduFiles.com

مدرسة طارق السيد رجب م بنين

قسم الرياضيات

الصف التاسع

# طريق النجاح

## المذكرة لا تغني عن كتاب الطالب

( ١ ) إذا كانت ش = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ }

س = مجموعة عوامل ا لعدد ٨ ،

ص =مجموعة أرقام العدد ٦٤٢٤٦

أوجد كلا مما يأتي :-

١) س = { ١ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ }

٢) ص = { ٢ ، ٤ ، ٦ }

٣) س – ص = { ١ ، ٨ }

٤) س ∩ ص = { ٢ ، ٤ ، ٦ }

( ٢ ) اوجد مجموعة الحل للمتباينة

| س –٣ | ≤ ١ ثم مثل مجموعة الحل على خط الأعداد

س – ٣ ≤ ١

س ≤ ١ + ٣

س ≤ ٤

( – ∞ ، ٤ ]

س – ٣ ≥ – ١

س ≥ – ١ + ٣

س ≥ ٢

[ ٢ ، ∞ )

م ح = [ ٢ ، ∞ ) ∪ ( – ∞ ، ٤ ]

٢ ٤

( ٣ )البيانات التالية توضح درجات مجموعة من الطلاب في اختبار الرياضيات

٢٩ ، ٣٥ ، ٢٧ ، ٤٢ ، ٢٩ ، ٣٨ ، ٤٤ ، ٤٩ ، ٣٣

اصنع مخطط الصندوق ذي العارضتين .

ترتيب الأعداد ٢٧ ، ٢٩ ، ٢٩ ، ٣٣ ، ٣٥ ، ٣٨ ، ٤٢ ، ٤٤ ، ٤٩

الوسيط = ٣٥

الربيع الأدنى = $\frac{٢٩ + ٢٩}{٢}$ = ٢٩

الربيع الأعلى = $\frac{٤٢ + ٤٤}{٢}$ = ٤٣

٢٧ ٢٩ ٣٥ ٤٣ ٤٩

(٤) اوجد ناتج ما يلي موضحا خطوات الحل:

$٤ \times \sqrt{١٦} \div ٠,٣ - ٢ \times ٧$

$= ٤ \times ٤ \div \frac{١}{٣} - ٢ \times ٧$

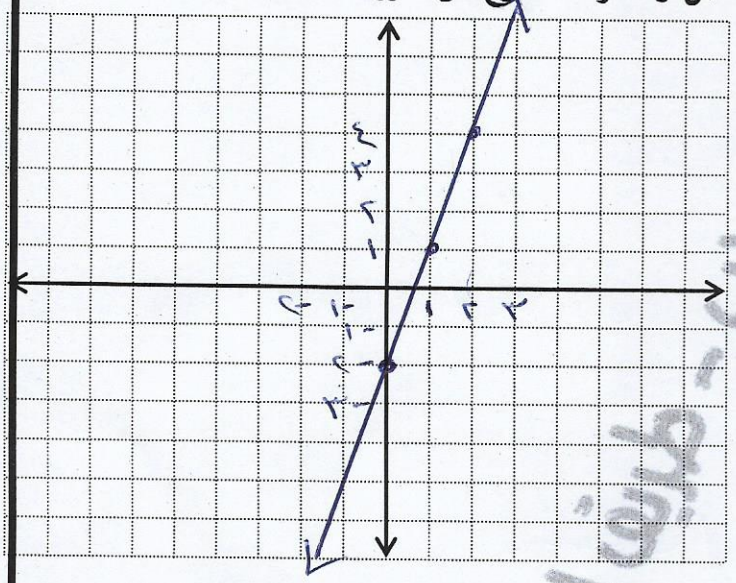
$= ١٦ \times ٣ - ١٤$

$= ٤٨ - ١٤$

$= ٣٤$

---

(٥) مثل المعادلة ص = ٣ س – ٢ بيانيا و أوجد الميل و الجزء المقطوع من محور الصادات



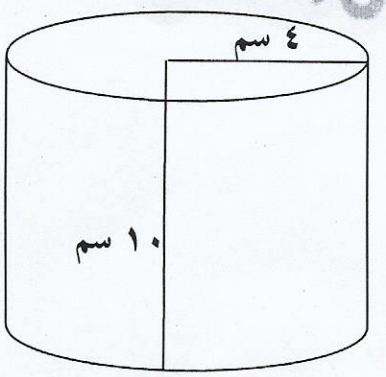
| س | ٠ | ١ | ٢ |
|---|---|---|---|
| ص | -٢ | ١ | ٤ |

الميل = ٣

الجزء المقطوع من محور الصادات = -٢

---

(٦) الشكل المقابل يمثل اسطوانة




١) اوجد حجم الاسطوانة = $\pi نق^٢ ع$

$= ٣,١٤ \times (٤)^٢ \times ١٠$

$= ٥٠٢,٤$ سم$^٣$

٢) اوجد مساحة سطح الاسطوانة = $٢ \pi نق (نق + ع)$

$= ٢ \times ٣,١٤ \times ٤ (٤ + ١٠)$

$= ٣٥١,٦٨$ سم$^٢$

مدرسة طارق السيد الجنايني - طنطا الجناينى

(٧) حلل إلى عواملها الأولية:-

$٨ س^{٣} - ١ = (٢س - ١)(٤س^{٢} + ٢س + ١)$

$س^{٢} - ٧س + ١٢ = (س - ٤)(س - ٣)$

---

(٨) أوجد الناتج في ابسط صورة :-

$$\frac{س^{٢} - ٢س - ١٥}{٢س + ٦} \div \frac{س^{٢} - ٢٥}{٣س + ١٥}$$

$$= \frac{س^{٢} - ٢س - ١٥}{٢س + ٦} \times \frac{٣س + ١٥}{س^{٢} - ٢٥}$$

$$= \frac{(س - ٥)(س + ٣)}{٢(س + ٣)} \times \frac{٣(س + ٥)}{(س - ٥)(س + ٥)} = \frac{٣}{٢}$$

---

(٩) مثل بيانيا منطقة الحل المشترك للمتباينتين :-

$ص \leq س + ١$

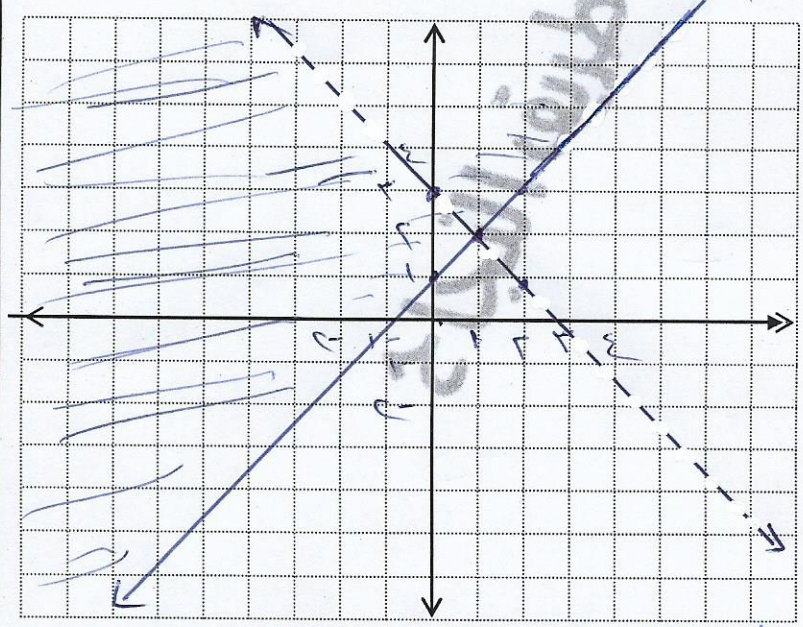
$ص > ٣ - س$

$ص = س + ١$

| س | ٠ | ١ | ٢ |
|---|---|---|---|
| ص | ١ | ٢ | ٣ |

$ص = ٣ - س$

| س | ٠ | ١ | ٢ |
|---|---|---|---|
| ص | ٣ | ٢ | ١ |



منطقة الحل المشترك هي المنطقة المظللة

(١٠) أوجد مجموعة الحل للمعادلة :-

$س^{٢} - ٥س = ٦$

الحل

$س^{٢} - ٥س - ٦ = ٠$

$(س - ٦)(س + ١) = ٠$

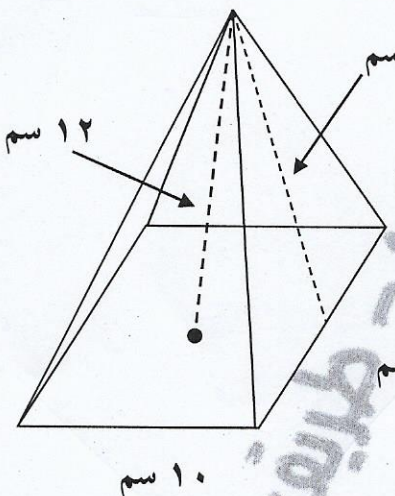
$س - ٦ = ٠$ | $س + ١ = ٠$

$س = ٦$ | $س = -١$

م.ح = {٦ ، -١}

---

(١٢) أوجد حجم الهرم و مساحة سطحه في الشكل التالي :




حجم الهرم

$= \frac{١}{٣}$ مساحة القاعدة × الارتفاع

$= \frac{١}{٣} \times (١٠)^{٢} \times ١٢$

$= ٤٠٠$ سم$^{٣}$

مساحة الهرم = مساحة القاعدة + مساحة الأوجه

= مساحة المربع + ٤ × مساحة المثلث

$= (١٠)^{٢} + ٤ \times \frac{١}{٢} \times ١٠ \times ١٣$

$= ١٠٠ + ٢٦٠$

$= ٣٦٠$ سم$^{٢}$

مدرسة طارق السيد الثانوية بنين