

المستوى : الثالثة إعدادي
مدة الإنجاز : ساعتان



الإمتحان الموحد المحلي
دورة يناير
مادة الرياضيات



$\frac{1}{2}$

النقطة

الإسم :
القسم :
الرقم :
رقم الإمتحان :

تمرين 1 (4ن):

1- بسط و احسب ما يلي :

$\sqrt{\frac{24}{6}} = \dots\dots\dots$, $\left(\frac{3}{5}\right)^{-2} - \frac{1}{2} = \dots\dots\dots$, $3\sqrt{11} + \sqrt{44} - \sqrt{99} = \dots\dots\dots$

3ن

$\sqrt{300} = \dots\dots\dots$, $\sqrt{(-11)^2} = \dots\dots\dots$, $x^{-2} \times (x^2)^{-3} \times x^6 = \dots\dots\dots$

$\sqrt{300} = \dots\dots\dots$

$\sqrt{(-11)^2} = \dots\dots\dots$

$x^{-2} \times (x^2)^{-3} \times x^6 = \dots\dots\dots$

2- أعط الكتابة العلمية للعديدين :

$H = 0,000082 \times 10^4 = \dots\dots\dots$

$K = 1200 \times 10^{-7} = \dots\dots\dots$

1ن

تمرين 2 (5ن):

1 - أنشر و بسط ما يلي:

$(\sqrt{3} + 5)^2 = \dots\dots\dots$; $(7x - 1)(7x + 1) = \dots\dots\dots$; $(x - 7)^2 = \dots\dots\dots$

1.5

$\sqrt{28 + 10\sqrt{3}} = \dots\dots\dots$

2 - استنتج تبسيطا للعدد :

0.5

3 - عمل ما يلي :

$49x^2 - 4 = \dots\dots\dots$

$6x^2y + 5xy = \dots\dots\dots$

2ن

4- اجعل مقامات الأعداد التالية أعدادا جذرية :

$\frac{3}{5\sqrt{2}} = \dots\dots\dots$

$\frac{4}{\sqrt{7} + 2} = \dots\dots\dots$

1ن

تمرين 3 (5ن):

1- قارن العديدين :

(ب) $3\sqrt{5} - \sqrt{7}$ و $5\sqrt{3} - \sqrt{7}$

(أ) $5\sqrt{3}$ و $3\sqrt{5}$

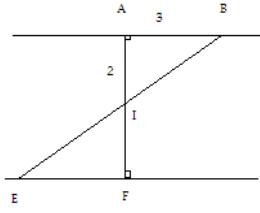
1ن

2- نعتبر العديدين x و y بحيث : $1 \leq \frac{x+2}{3} \leq 2$ و $-3 \leq y \leq -2$

أطر الأعداد : x و $x+y$ و $x-y$ و $2y^2+1$

4ن

تمرين 4 (5,4) ن



نعتبر الشكل جانبه بحيث : $AI = 2$ و $AB = 3$.

(1) أحسب BI .

ن1

(2) بين أن : $IE = \frac{\sqrt{13}}{2} IF$

ن1

(3) أحسب النسب المثلثية للزاوية \hat{IEF} .

1.5

(4) قياس زاوية حادة إذا علمت أن : $\cos \alpha = \frac{\sqrt{7}}{3}$

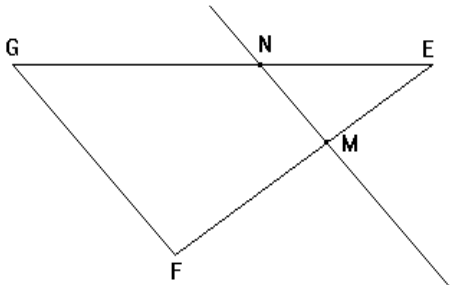
$\tan \alpha$

و

(1) فاحسب $\sin \alpha$

ن1

تمرين 5 (5,1,5) ن :



نعتبر الشكل جانبه بحيث : $EN = 3$ و $EM = 2$ و $EG = 6$ و $EF = 4$

(1) هل المستقيمان (FG) و (MN) متوازيان ؟ علل جوابك

ن1

(2) أحسب MN إذا علمت أن : $FG=8$

0.5