

سلسلة رفعة

الاختبارات  
الوطنية  
" نافس " 3م



# الاختبارات الوطنية NAFS



السيدة : الاء منير منور الرادادي

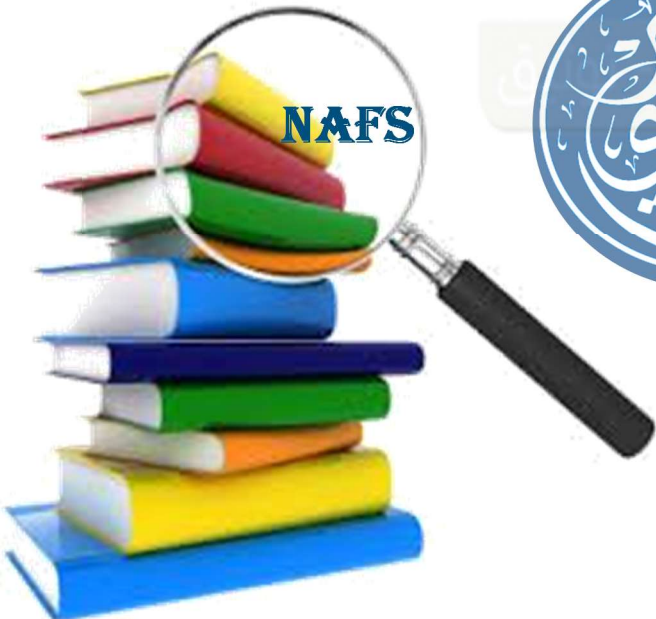
نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ  
سلسلة رفعة -

الاختبارات الوطنية " نافس - م3 - NAFS "

تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٤٩٩

و تاريخ ١٤٤٤/٠١/١٤ هـ

و رقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٤-٢٢٤٢-٥

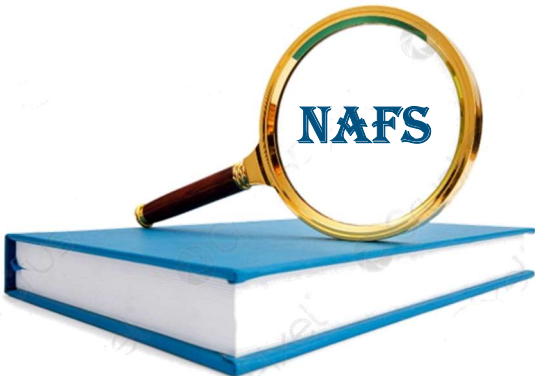


# الاختبارات الوطنية NAFS



## نبذة تعريفية لمجموعة رفعة

هي مجموعة تدار من قبل معلمي و معلمات الرياضيات في أنحاء المملكة العربية السعودية ، و هي قائمة على التطوير المهني لجميع المعلمين و المعلمات ، و ابتكار الأفكار للتعليم العام و الإنتاج الموثق لكل ما يخص الرياضيات و التعليم العام بهدف التسهيل و التيسير لمادة الرياضيات .



# الاختبارات الوطنية NAFS



يعتبر التعلم من أهم الأسس التي تقوم عليها الحياة  
" فالحياة تعلم والتعلم حياة "

لذلك تسعى المملكة العربية السعودية من خلال نظامها التعليمي ورسالتها التربوية إلى إعداد متعلم واعٍ متفاعل منتج في عالم دائم التغير لتحقيق التنمية المستدامة .

فقررت أنا معلمة الرياضيات تدريب الطالبات على بعض التدريبات للاختبارات الدولية الوطنية حتى يتم تهيئتهن التهيئة الأساسية الصحيحة .

سائلة المولى القبول وأن يجعل عملي هذا خالص لوجهه الكريم .



## إهداء إلى

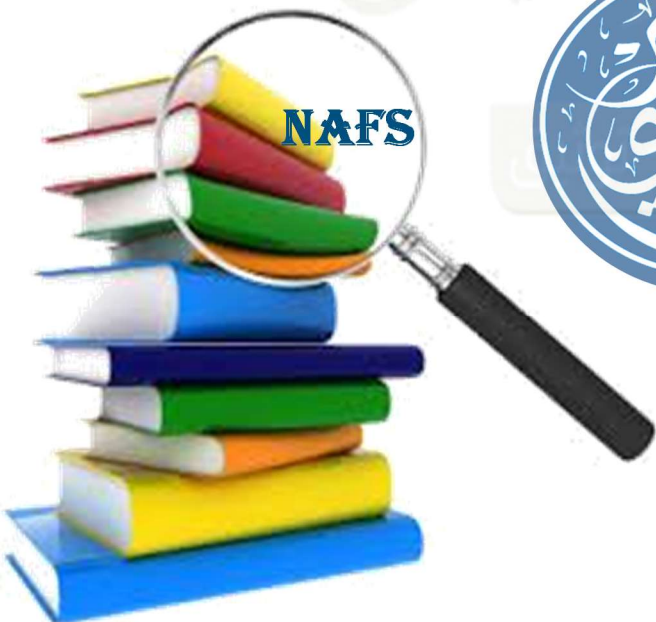
والديّ

( كانوا لي عون بعد الله بالدعم و محبة العلم و العمل )

أمدهم الله بالصحة و العافية

و اخوتي

( هم سندي بعد الله حماهم الله من كل شر )



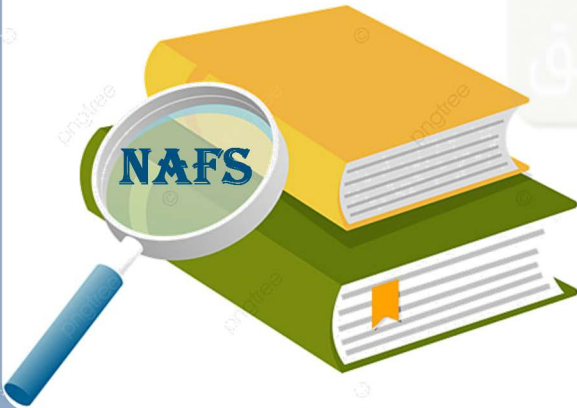
# الاختبارات الوطنية NAFS



أوجد قيمة ٣٤							س ١
٦٤	د	٣٢	ج	١٦	ب	أ	



تطوير - إنتاج - توثيق



أوجد قيمة $٣٤$							جواب
٦٤	د	٣٢	ج	١٦	ب	أ	
$٦٤ = ٤ \times ٤ \times ٤ = ٣٤$							التدريج



NAFS



توثيق - إنتاج - توثيق

# الاختبارات الوطنية NAFS



النسبة المئوية للعدد ٤ من ٨٠

س ٢

أ ٥٪ ب ٤٠٪ ج ٥٠٪ د ٨٠٪



تطوير - إنتاج - توثيق





# الاختبارات الوطنية NAFS



النسبة المئوية للعدد ٤ من ٨٠							ج ٢
أ	٥%	ب	٤٠%	ج	٥٠%	د	
$\%٥٠ = \frac{٤}{٨} = ١٠٠ \times \frac{٤}{٨}$							التدريج



تطوير - إنتاج - توثيق

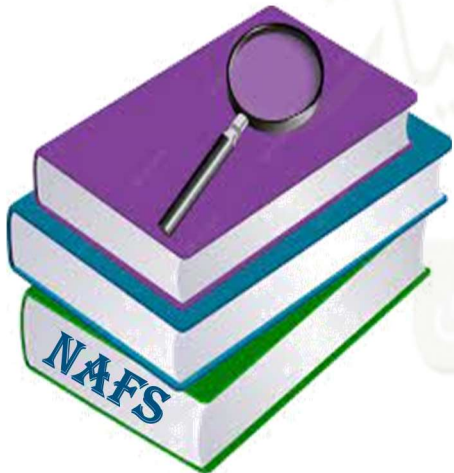
# الاختبارات الوطنية NAFS



يكتب الكسر العشري ٠,٣ بصورة كسر  
اعتيادي بالشكل

س ٣

أ هـ ب اء ج د هـ



تطوير - إنتاج - توثيق

يكتب الكسر العشري  $0.\overline{3}$  بصورة كسر  
اعتيادي بالشكل

جـ ٢

أ  $\frac{1}{3}$     ب  $\frac{1}{4}$     ج  $\frac{1}{3}$     د  $\frac{1}{9}$

$$س = 0.\overline{3} = 0,333 = 0,333 \times 10 = 3,333$$

$$10 \times 0,333 = 33,333$$

$$33,333 - 3,333 = 30$$

$$30 = 3 \times 10$$

$$30 \div 10 = 3$$

أو :

الشرح



# الاختبارات الوطنية NAFS



أوجد حجم هرم ارتفاعه ٥ م وقاعدته  
مربعة طول ضلعه ٣ م

س٤

أ ١٥ ب ٣٠ ج ٤٥ د ٥٠



NAFS



تطوير - إنتاج - إتقان

أوجد حجم هرم ارتفاعه ٥ م و قاعدته  
مربعة طول ضلعه ٣ م

جاء

أ ١٥ ب ٣٠ ج ٤٥ د ٥٠

$$\begin{aligned} \text{ح} &= \text{م} \times \text{ع} \\ \text{ح} &= ٣ \times ٣ \times ٥ = ٤٥ \text{ م}^3 \end{aligned}$$

الشرح



تطوير - إنتاج - توثيق



# الاختبارات الوطنية NAFS



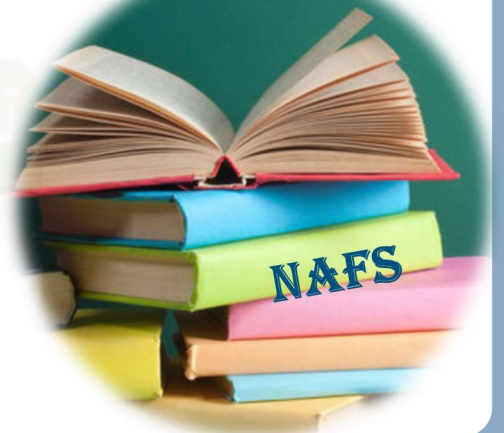
قيمة الوسيط للبيانات  
(٤, ٧, ١٤, ١٠, ١٣, ٨)

س هـ

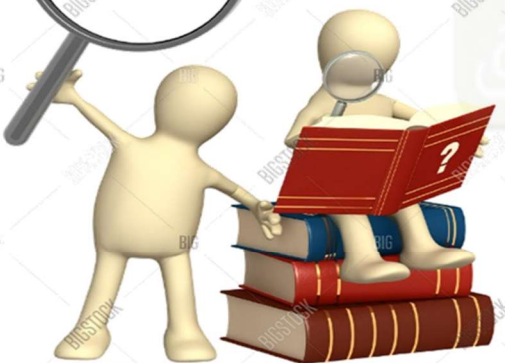
أ ١٠ ب ١٤ ج ٩ د ١٢



تطوير - إنتاج - توثيق



قيمة الوسيط للبيانات (٤, ٧, ١٤, ١٠, ١٣, ٨)							جاءه
١٢	د	٩	ج	١٤	ب	أ	الشرح
نرتب تصاعدياً ١٤ ، ١٣ ، ١٠ ، ٨ ، ٧ ، ٤ الوسيط = $\frac{١٠+٨}{٢} = \frac{١٨}{٢} = ٩$							



تطوير - إنتاج - توثيق

عند إلقاء قطعة نقود و رمي مكعب فإن  
احتمال ظهور ( كتابة و ٣ )

س ٦

أ صفر ب  $\frac{1}{6}$  ج  $\frac{1}{4}$  د  $\frac{1}{3}$



تطوير - إنتاج - توثيق



عند إلقاء قطعة نقود و رمي مكعب فإن  
احتمال ظهور ( كتابة و ٣ )

جاء

أ صفر ب  $\frac{1}{12}$  ج  $\frac{1}{4}$  د  $\frac{1}{3}$

الحادثتان مستقلتان :  
ح ( كتابة و ٣ )  $\frac{1}{12} = \frac{1}{6} \times \frac{1}{6} =$

الشرح



تطوير - إنتاج - توير

# الاختبارات الوطنية NAFS



احسب قيمة $l^7$						س ٧	
أ	٣٥	ب	٤٢	ج	١٢٠	د	٢١٠



NAFS

# الاختبارات الوطنية NAFS



احسب قيمة ${}^7P_3$							جواب
أ	٣٥	ب	٤٢	ج	١٢٠	د	
${}^7P_3 = \frac{!4 \times 5 \times 6 \times 7}{!4} = \frac{!7}{!4} = \frac{!7}{!(3-7)} = {}^7P_3$ <p>أو :</p> ${}^7P_3 = 7 \times 6 \times 5 = 210$							الشرح



NAFS

تطوير - إنتاج - توثيق

المسافة بين النقطتين  
(١ ، ٢) ، (٨ ، ٩)

س ٨

أ ٦ ب ٨ ج ١٠ د ١٠٠



طوبى - إنتاج - توثيق



المسافة بين النقطتين  
(١ ، ٢) ، (٨ ، ٩)

ج ٨

أ ٦ ب ٨ ج ١٠ د ١٠٠

$$\begin{aligned} \text{ف} &= \sqrt{(س_١ - ص_١)^2 + (ص_١ - س_١)^2} \\ &= \sqrt{(١ - ٩)^2 + (٢ - ٨)^2} = \sqrt{٦٤ + ٣٦} = \sqrt{١٠٠} = ١٠ \end{aligned}$$

التدريج



تطوير - إنتاج - توثيق

# الاختبارات الوطنية NAFS



معادلة المستقيم المار بالنقطة ( ١ ، ٢ ) و  
ميله ٣ هي

س ٩

$$ص = ٣س + ١$$

ب

$$ص = ٥س - ١$$

أ

$$ص = ٣س - ١$$

د

$$ص = ٥س + ١$$

ج



NAFS



تطوير - إنتاج - توثيق

معادلة المستقيم المار بالنقطة ( ٢ ، ١ ) و  
ميله ٣ هي

جاء

أ ص = ٥س - ١ ب ص = ٣س + ١

ج ص = ٥س + ١ د ص = ٣س - ١

ص - ص = ١ = م (س - س)

ص - ٢ = ٣ (س - ١)

ص - ٢ = ٣س - ٣

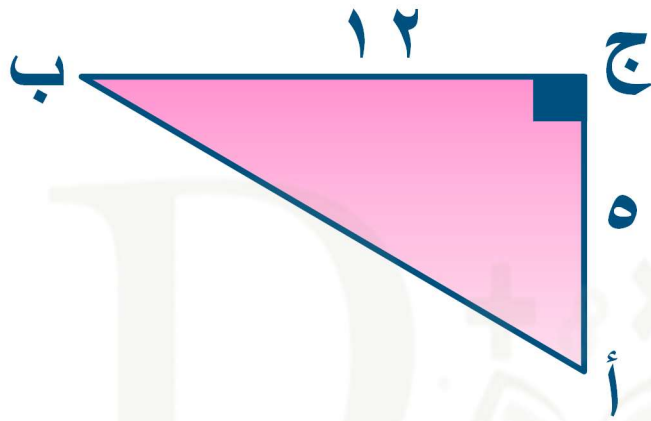
ص = ٣س - ٣ + ٢

ص = ٣س - ١

الشرح



أوجد طول القطعة المستقيمة أب



س ١٠

٢٣

د

١٧

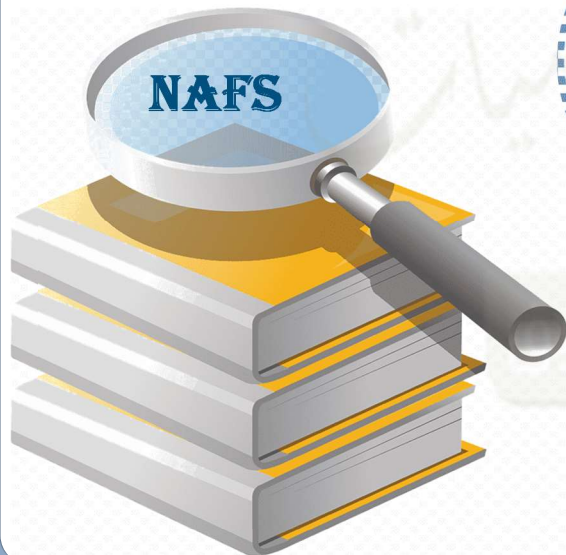
ج

١٣

ب

٧

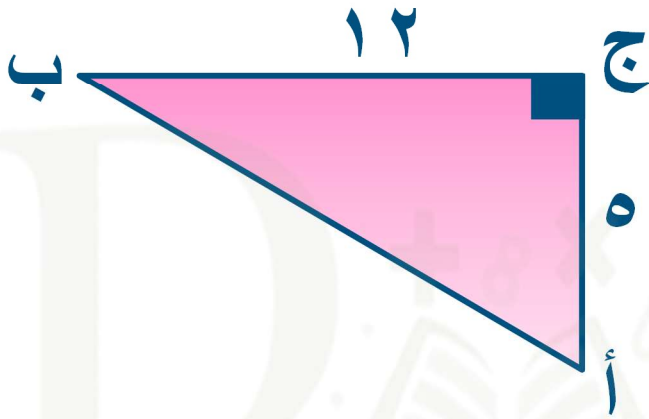
أ



تطوير - إنتاج - توليد



أوجد طول القطعة المستقيمة أب



جواب

أ ٧ ب ١٣ ج ١٧ د ٢٣

$$(أب)^2 = (أج)^2 + (بج)^2$$

$$169 = 144 + 25 = 12^2 + 5^2 =$$

$$169 = (أب)^2$$

$$أب = 13$$

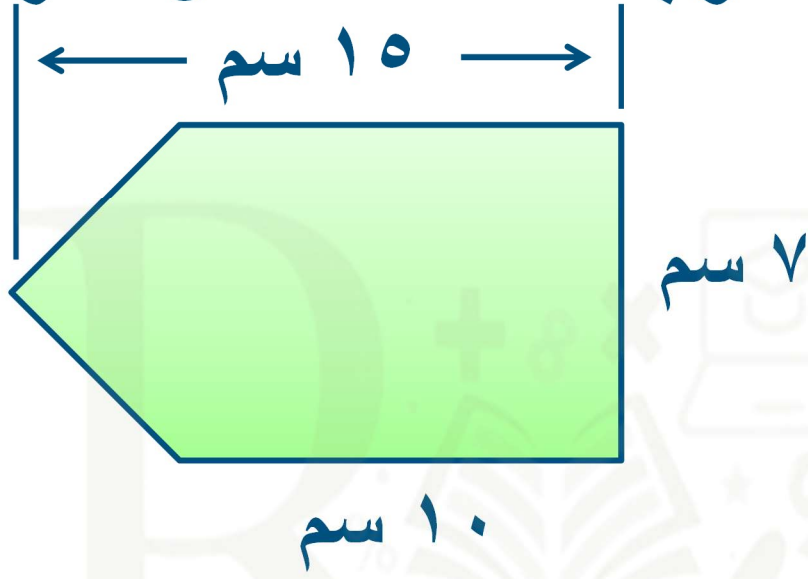
الشرح



توثيق



أوجد مساحة الشكل المركب



س ١١

أ 78,5 سم<sup>2</sup>

ب

ب 77,5 سم<sup>2</sup>

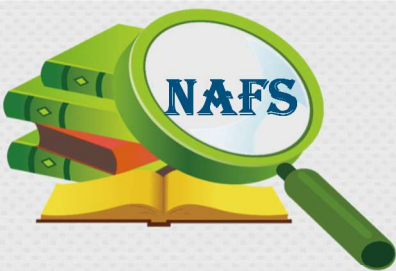
ج

د 88,5 سم<sup>2</sup>

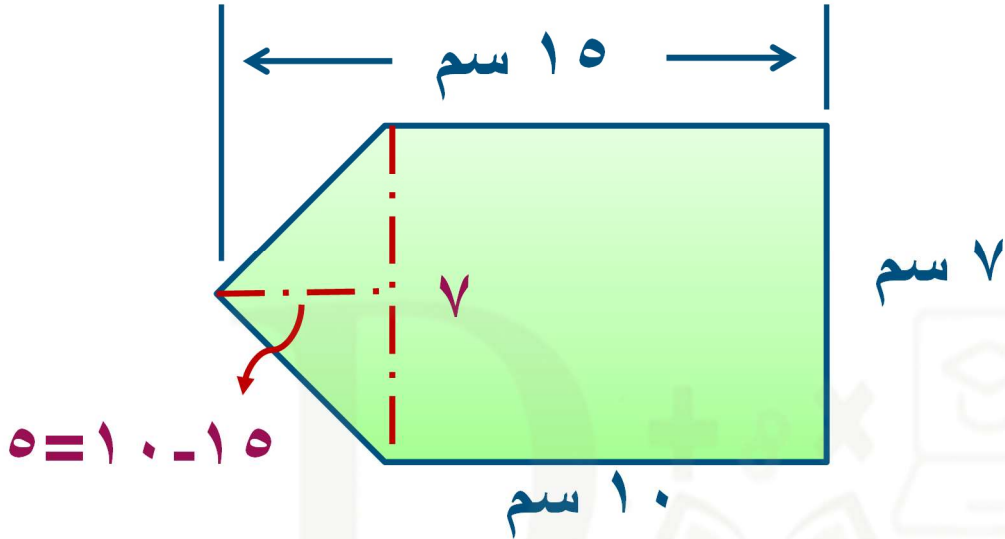
د

ج 87,5 سم<sup>2</sup>

ج



أوجد مساحة الشكل المركب



ج ١١

أ 78,5 سم<sup>2</sup>

ب

77,5 سم<sup>2</sup>

أ

ج 88,5 سم<sup>2</sup>

د

87,5 سم<sup>2</sup>

ج

مساحة الشكل المركب = مساحة المستطيل + مساحة المثلث

مساحة المستطيل =  $ل \times ض = 10 \times 7 = 70$  سم<sup>2</sup>

مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times ق \times ع = \frac{1}{2} \times 7 \times 5 = 17,5$  سم<sup>2</sup>

∴ مساحة الشكل المركب =  $70 + 17,5 = 87,5$  سم<sup>2</sup>

الشرح

أوجد قيمة  $3ص^2 \times 2ص^3 =$

س ١٢

أ هـ ب هـ ج هـ د هـ



تطوير - إنتاج - توثيق

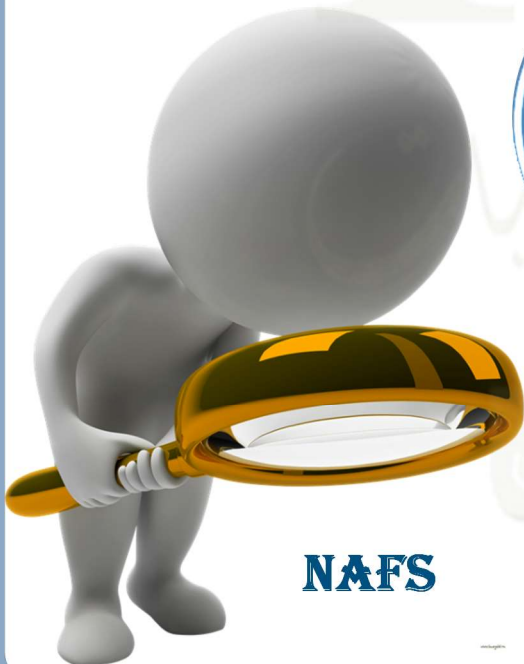
أوجد قيمة  ${}^3\text{ص}^2 \times {}^2\text{ص}^3 =$

ب ١٢

أ  ${}^6\text{ص}^6$  ب  ${}^6\text{ص}^6$  ج  ${}^6\text{ص}^6$  د  ${}^6\text{ص}^6$

$${}^3\text{ص}^2 \times {}^2\text{ص}^3 = ({}^3\text{ص}^2 \times {}^2\text{ص}^3) \times (2 \times 3) = {}^6\text{ص}^6$$

الشرح



تطوير - إنتاج - توثيق

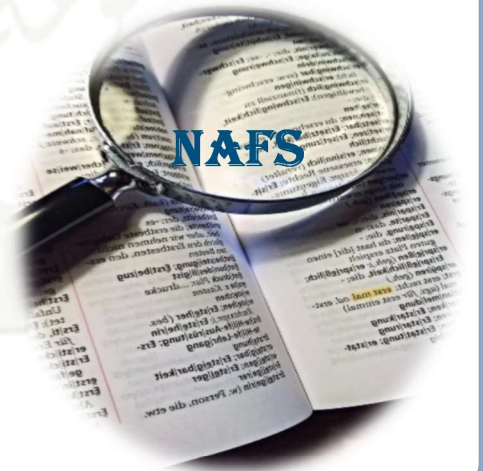
# الاختبارات الوطنية NAFS



أوجد قيمة  $٨ص^٢ + ٧ص^٣ =$

س ١٣ أ  $٩ص^٢(٣ص+٢)$  ب  $٩ص(٣ص+٢)$

ج  $٩ص(٣+٢ص)$  د  $٩ص^٢(٣+٢ص)$



# الاختبارات الوطنية NAFS



أوجد قيمة $٨ص^٢ + ٧ص^٣ =$			جـ ١٣
$٩ص(٣ص+٢)$	ب	$٩ص^٢(٣ص+٢)$	
$٩ص(٣+٢ص)$	د	$٩ص(٣+٢ص)$	الشرح
$٨ص^٢ = ٢ \times ٣ \times ٣ \times ٣ \times ٣$ $٧ص^٣ = ٣ \times ٣ \times ٣ \times ٣ \times ٣$ ق.م.أ = $٣ \times ٣ = ٩ص^٢$ $٨ص^٢ + ٧ص^٣ = ٩ص^٢(٣+٢ص)$			



المقطع السيني للمعادلة  
 $5س + 3ص = 15$  هو

س ١٤

أ ٣ ب ٥ ج ٨ د ١٥



تطوير - إنتاج - توثيق

NAFS





المقطع السيني للمعادلة  
هس + ٣ص = ١٥ هو

جاء ١

أ ٣ ب ٥ ج ٨ د ١٥

نضع ص = ٠  
هس + ٣ × ٠ = ١٥  
هس = ١٥  
س = ٣

الشرح



# الاختبارات الوطنية NAFS



حل المعادلة   س - ٣ =   - ١ هو س =				س ١٥
{١، ٣}	ب	{٢، ٤}	أ	
∅	د	{١-، ٣-}	ج	



NAFS

تطوير - إنتاج -

# الاختبارات الوطنية NAFS



حل المعادلة   س - ٣ =   - ١ هو س =				
أ {٢، ٤}	ب	{١، ٣}		ج ١٥
ج {١-، ٣-}	د	$\emptyset$		
لا يمكن أن تكون القيمة المطلقة سالبة لأنها مسافة				الشرح



تطوير - إنتاج - توثيق

NAFS



# الاختبارات الوطنية NAFS



أوجد الرأس للدالة

$$د(س) = س^2 + ٢س + ١$$

أوجد الرأس للدالة			س ١٦
$د(س) = س^2 + ٢س + ١$			
أ	ب	(١، ٠)	
ج	د	(٠، ١)	



أوير - إنتاج - توثيق



أوجد الرأس للدالة			جواب
د(س) = س <sup>٢</sup> + ٢س + ١			
أ	(١ ، ٠)	ب	(٠ ، ١-)
ج	(٠ ، ١-)	د	(٠ ، ١)
<p>د(س) = س<sup>٢</sup> + ٢س + ١</p> <p>أ=١ ، ب=٢ ، ج=١</p> <p>س = <math>\frac{ب}{٢} = \frac{٢}{٢} = ١</math></p> <p>ص = س<sup>٢</sup> + ٢س + ١</p> <p>ص = (١-)<sup>٢</sup> + ٢ × ١ + ١ = ١ + ٢ - ١ = ٢</p> <p>الرأس = (س، ص) = (١- ، ٢)</p>			الشرح



# الاختبارات الوطنية NAFS



إذا كان  $3 = (2 + س)$  فإن قيمة  $س =$

س ١٧

أ ٧ ب ٨ ج ٩ د ١٠



تطوير - إنتاج - توثيق

# الاختبارات الوطنية NAFS



إذا كان $٢(س+٢) = ٣$ فإن قيمة $س =$	ج ١٧
أ ٧    ب ٨    ج ٩    د ١٠	
$٢(س+٢) = ٣$ بتربيع الطرفين $٢(٣) = ٢(س+٢)$ $٩ = ٢+س$ $س = ٩-٢$ $س = ٧$	الشرح



# الاختبارات الوطنية NAFS



أوجد حل المعادلة ٣ و ٦ + ٥ = و

٣ = و

ب

٢ = و

أ

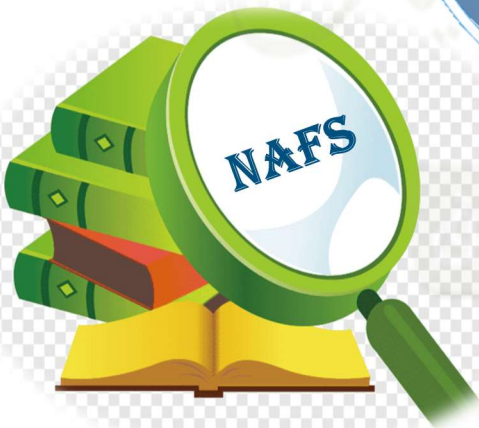
س ١٨

٦ = و

د

٥ = و

ج



تطوير - إنتاج



# الاختبارات الوطنية NAFS



أوجد حل المعادلة ٣ و + ٦ = ٥ و				ج ١٨
أ	و = ٢	ب	و = ٣	
ج	و = ٥	د	و = ٦	
الشرح ٣ و + ٦ = ٥ و ٦ = ٥ و - ٣ و ٦ = ٢ و ٣ = و				



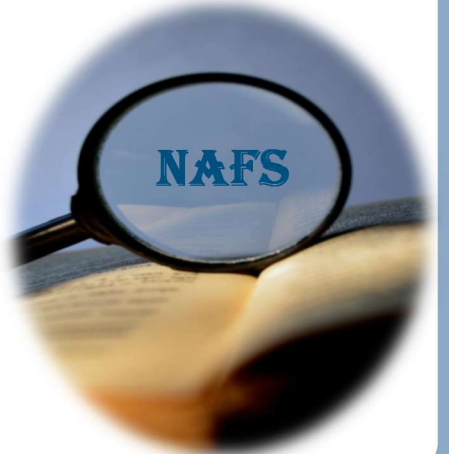
الحد الثامن في المتتابعة الحسابية  
(-٤، -١، ٢، ٥، ...)

س ١٩

أ ٨ ب ٩ ج ١٤ د ١٧



تطوير - إنساح - توثيق



الحد الثامن في المتتابعة الحسابية  
(-٤، -١، ٢، ٥، ...)

ج ١٩

أ ٨ ب ٩ ج ١٤ د ١٧

$$د = ٣$$

$$أ = -٤$$

$$أ٨ = د٩ + (أ-٣)$$

$$أ٨ = ٣ × ن + (-٤ - ٣)$$

$$أ٨ = ٣ن - ٧$$

$$\text{الحد الثامن} = أ٨ = ٣ × ٨ - ٧ = ٢٤ - ٧ = ١٧$$

الشرح



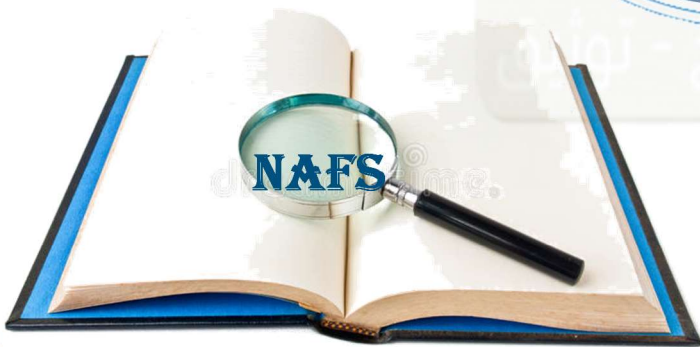
# الاختبارات الوطنية NAFS



إذا كانت د (س) =  $3س + 7$   
أوجد د (٤) - ٦

س ٢٠

أ ١٢ ب ١٣ ج ١٤ د ١٩



<p>إذا كانت د (س) = <math>3س + 7</math> أوجد د (٤) - ٦</p>	<p>جواب</p>
<p>أ ١٢    ب ١٣    ج ١٤    د ١٩</p>	
<p>د (س) = <math>3س + 7</math> د (٤) = <math>3 \times 4 + 7</math> <math>19 = 7 + 12 =</math> د (٤) - ٦ = <math>19 - 6 = 13</math></p>	<p>الشرح</p>



أوجد حل النظام  
 $2س + ص = 4$   
 $5س + 3ص = 6$

س ٢١

س = ٦ ، ص = ٨	ب	س = ٦ ، ص = ٨	أ
س = ٦ ، ص = ٨	د	س = ٦ ، ص = ٨	ج



تطوير - إنتاج - توثيق

# الاختبارات الوطنية NAFS



<p>أوجد حل النظام  <math>2س + ص = 4</math>  <math>5س + 3ص = 6</math></p>				<p>ج ١ ٢</p>
<p>أ س = ٦ ، ص = ٨</p>	<p>ب س = ٦ ، ص = ٨</p>	<p>ج س = ٦ ، ص = ٨</p>	<p>د س = ٦ ، ص = ٨</p>	
<p> <math>2س + ص = 4</math>  <math>5س + 3ص = 6</math>  <math>12س - 3ص = 12</math>  <math>5س + 3ص = 6</math>  <math>س = 6</math>  <math>ص = 6</math>                  نعوض في المعادلة ١ : <math>2س + ص = 4</math>  <math>2 \times 6 + ص = 4</math> ← <math>ص = 4 - 12</math>  <math>ص = 8</math> ← <math>ص = 4 - 12</math> </p>				<p>التدريج</p>



## حل المتباينة

$$x^2 - 1 \geq 5$$

س ٢٢

س ٢٨

ب

س ٢٧

أ

س ٢٨

د

س ٢٧

ج



تطوير - إنتاج - توثيق



حل المتباينة			جواب
$3x - 1 \geq 5$			
أ	س $2 > 2$	ب	س $2 < 8$
ب	س $2 > 2$	ج	س $2 > 1$
<p> <math>3x - 1 \geq 5</math>  <math>3x \geq 5 + 1</math>  <math>3x \geq 6</math>  <math>x \geq 2</math> </p>			التدريج



# الاختبارات الوطنية NAFS



الحمد لله ما ختم جهد و لا تم سعي إلا بفضله  
إن احسنًا فمن الله ، و إن أخطأنا فمن أنفسنا و الشيطان

وفقنا الله و إياكم إلى ما يحب و يرضى

