# أوراق عمل النبراس التعليمية

أكاديمية النبراس الحديثة – البياضة | مركز ميرا التعليمي – شارع القدس

مركز الجواد حي التركمان | مركز الجواد – فوعرا

## ورقة عمل في وحدة النهايات والاتصال
## – الفرع الأدبي – الفصل الأول جيل ٢٠٠١

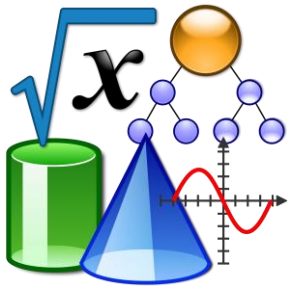
**في الأفكار التالية :**

من الكتاب المدرسي

| |
|---|
| مفهوم النهاية |
| ايجاد النهاية بالتعويض المباشر |
| اسئلة الثوابت على التعويض المباشر |
| توزيع النهاية |
| اسئلة التجريد |
| ايجاد النهاية عن طريق الجدول |
| ايجاد النهاية عن طريق الرسم |
| ايجاد النهاية في الاقتران المتشعب |
| اسئلة الثوابت في النهاية الموجودة |

### السؤال الأول :

إذا كان ق(س) = $\begin{cases} س^{٢} + ١ & ، \ س < ٢ \\ ٥س & ، \ ٢ \leq س \leq ٦ \\ س^{٢} - ٦ & ، \ س > ٦ \end{cases}$



فجد قيمة كل من النهايات الآتية (إن وجدت):

أ ) $\lim_{س \to ٠}$ ق(س)

ب) $\lim_{س \to ٢}$ ق(س)

جـ) $\lim_{س \to ٤}$ ق(س)

د ) $\lim_{س \to ٦}$ ق(س)

## السؤال الثاني :

إذا كان ق(س) = $\begin{cases} س + ٦ & ، س \in ص \\ ٤س + ١ & ، س \notin ص \end{cases}$

حيث ص = مجموعة الأعداد الصحيحة،

فجد نهـــــا ق(س) (إن وجدت).
س←٣

## السؤال الثالث :

تصرف كما لو أنه من المستحيل أن تفشل

أ) إذا كان ق(س) = $\begin{cases} أ س + ٤ & ، س > ٢ \\ ٥س^{٢} + أ & ، س \leq ٢ \end{cases}$

وكانت نهـــــا ق(س) موجودة، فما قيمة الثابت أ ؟
س←٢

## السؤال الرابع :

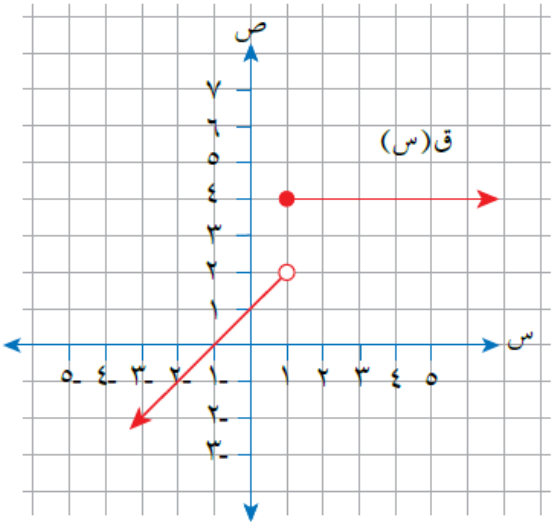
إذا علمت أن نهـــــا ق(س) = ٨، نهـــــا هـ(س) = −٢، فجد قيمة كل مما يأتي (إن وجدت):
س←٣ س←٣

أ) نهـــــا (٢ق(س) + ٣هـ(س) + ٢س + ٤)
س←٣

ب) نهـــــا ((هـ(س))$^{٣}$ + ٣س − ٧)
س←٣

## السؤال الخامس :

اعتمادًا على الشكل (١–٧) الذي يمثل منحنى الاقتران ق، جد كلًّا مما يأتي:




١) قيمة الثابت أ، حيث نهـــا ق(س) = –١
س ← أ

٢) قيمة الثابت ب، حيث

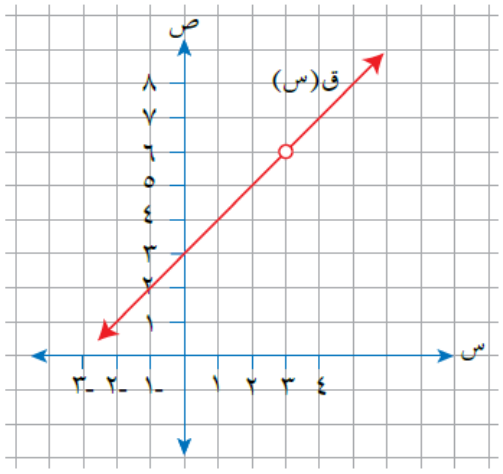
نهـــا ق(س) = ٠
س ← ب

٣) قيمة الثابت جـ، حيث

نهـــا ق(س) غير موجودة.
س ← جـ

## السؤال السادس :

$$ق(س) = \frac{س^{٢} - ٩}{س - ٣}$$




جد قيمة كل مما يأتي (إن وجدت):

١) ق (٣)

٢) نهـــا ق(س)
س ← ٣⁻

٣) نهـــا ق(س)
س ← ٣⁺

٤) نهـــا ق(س)
س ← ٣

## السؤال السابع :

**إذا كان نهـا ق$^{٢}$(س) + س = ٧ ، أوجد نهـا (ق$^{٣}$(س) + ٣س + ٥)**
**س ← ٣ ، س ← ٣**

---

**ـ انتهت الأسئلة ـ**