**أوراق عمل**
**الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ١٤٤٧هـ**

## ورقة عمل الأسبوع الثاني عشر

| المرحلة | المرحلة الثانوية | | |
|---|---|---|---|
| المادة | رياضيات | الصف | الثاني |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ناتج جمع الدالتين $g(x) = x - 1$ و $f(x) = 2x + 3$ هو: | | | | | | |
| | أ | $3x + 2$ | ب | $x + 2$ | ج | $3x + 4$ | د | $2x - 4$ |
| ٢ | إذا كانت $g(x) = x + 4$ و $f(x) = 3x$ فإن تركيب الدالتين $(g \circ f)(x)$ يساوي : | | | | | | |
| | أ | $3x + 4$ | ب | $x + 12$ | ج | $3x - 4$ | د | $x + 4$ |
| ٣ | الدالة العكسية للدالة $f(x) = 2x - 5$ هي: | | | | | | |
| | أ | $f^{-1}(x) = 5x + 2$ | ب | $f^{-1}(x)=(x+5)/2$ | ج | $f^{-1}(x) = 2x + 5$ | د | $f^{-1}(x) = (2x-5)/x$ |
| ٤ | إذا كانت العلاقة $A = \{(1, 2), (2, 3), (3, 4)\}$ فإن العلاقة العكسية لها هي : | | | | | | |
| | أ | $\{(2, 1), (3, 2), (4,3)\}$ | ب | $\{(1,3), (2,4), (3,5)\}$ | ج | $\{(1, 2), (2,3), (3, 4)\}$ | د | لا يمكن تحديدها |
| ٥ | إذا كانت $g(x) = x + 1$ و $f(x) = x^2$ فإن $(f \circ g)(x)$ تساوي : | | | | | | |
| | أ | $x^2 + 1$ | ب | $x - 1$ | ج | $(x + 1)^2$ | د | لا شيء مما سبق |
| ٦ | إذا كانت $f(x) = 2x + 4$ ، $g(x) = 3x + 6$ فإن $(g - f)(x)$ تساوي : | | | | | | |
| | أ | $-3x + 1$ | ب | $x + 6$ | ج | $3x + 5$ | د | $x + 2$ |

## ثانياً – أجيب عن مما يلي:

١ - وضح خطوات إيجاد الدالة العكسية

$$f(x) = \frac{x-3}{2}$$

٢ - إذا كانت $f(x) = x - 1$ و $g(x) = 5x - 2$

أوجد $\left(\frac{f}{g}\right)$ وحدد مجالها ؟

## الحل

1-

$$f(x) = \frac{x-3}{2}$$
$$y = \frac{x-3}{2}$$
$$2y = x - 3$$
$$2x = y - 3$$
$$y = 2x + 3$$
$$f^{-1}(x) = 2x + 3$$

2-

$$\left(\frac{f}{g}\right)(x) = \frac{x-1}{5x-2},\ x \neq \frac{2}{5}$$

المجال $= R - \left\{\frac{2}{5}\right\}$