

| اختر الإجابة الصحيحة: |                                                                                    |   |                   |   |                       |   |             |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------|---|-----------------------|---|-------------|
| 1                     | منحنى الدالة الأسية $f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ يقطع محور $y$ في النقطة .. |   |                   |   |                       |   |             |
|                       | (1, 1)                                                                             | D | (1, 0)            | C | (0, 1)                | B | (0, 0)      |
| 2                     | إذا كانت $3^{x-1} = 27$ فإن قيمة $x$ هي :                                          |   |                   |   |                       |   |             |
|                       | $x = 3$                                                                            | D | $x = 4$           | C | $x = 5$               | B | $x = 6$     |
| 3                     | ما قيمة $x$ التي تحقق المعادلة $7^{x-1} + 7 = 8$ :                                 |   |                   |   |                       |   |             |
|                       | 2                                                                                  | D | 1                 | C | 0                     | B | -1          |
| 4                     | إذا كان $3^x \geq 9$ فإن قيمة $x$ هي :                                             |   |                   |   |                       |   |             |
|                       | $x > 2$                                                                            | D | $x \geq 2$        | C | $x < 2$               | B | $x \leq 9$  |
| 5                     | ما قيمة $x$ التي تحقق المتباينة $\left(\frac{1}{2}\right)^x - \frac{1}{8} < 0$     |   |                   |   |                       |   |             |
|                       | $x > 3$                                                                            | D | $x > \frac{1}{2}$ | C | $x < -3$              | B | $x < -8$    |
| 6                     | إذا كان $\log_2 x = 3$ فإن $x$ تساوي :                                             |   |                   |   |                       |   |             |
|                       | 8                                                                                  | D | 5                 | C | 3                     | B | 2           |
| 7                     | الصورة الأسية المكافئة للصورة اللوغاريتمية $\log_x 8 = 3$ هي :                     |   |                   |   |                       |   |             |
|                       | $x^8 = 3$                                                                          | D | $8^3 = x$         | C | $3^x = 8$             | B | $x^3 = 8$   |
| 8                     | منحنى الدالة اللوغاريتمية $f(x) = \log_b x$ يقطع محور $x$ في النقطة ...            |   |                   |   |                       |   |             |
|                       | (1, 0)                                                                             | D | (1, 1)            | C | (0, 1)                | B | (0, 0)      |
| 9                     | ما المقطع $y$ للدالة اللوغاريتمية $f(x) = \log_2(x + 1) + 3$                       |   |                   |   |                       |   |             |
|                       | 0                                                                                  | D | 1                 | C | 2                     | B | 3           |
| 10                    | ما قيمة $\log_6 \sqrt[3]{36}$                                                      |   |                   |   |                       |   |             |
|                       | $\frac{2}{3}$                                                                      | D | $\frac{1}{3}$     | C | 1                     | B | 6           |
| 11                    | مجال الدالة $f(x) = \log_2 x$ يساوي ...                                            |   |                   |   |                       |   |             |
|                       | $W$                                                                                | D | $R^+$             | C | $[2, \infty)$         | B | $R$         |
| 12                    | مدى الدالة $f(x) = \log_3 x$ يساوي ....                                            |   |                   |   |                       |   |             |
|                       | $W$                                                                                | D | $R^+$             | C | $[3, \infty)$         | B | $R$         |
| 13                    | ما قيمة المقدار $\log_3 13 - \log_3 5$                                             |   |                   |   |                       |   |             |
|                       | $\frac{13}{5}$                                                                     | D | $\log_{13} 5$     | C | $\log_3 \frac{13}{5}$ | B | $\log_5 13$ |
| 14                    | ما قيمة $\log_{\frac{1}{6}} \frac{1}{216}$                                         |   |                   |   |                       |   |             |
|                       | 6                                                                                  | D | 3                 | C | 2                     | B | 1           |
| 15                    | قيمة العبارة $\log_2(\log_2 x^{24}) - \log_2(\log_2 x^3)$                          |   |                   |   |                       |   |             |
|                       | 8                                                                                  | D | 4                 | C | 3                     | B | 2           |