

### (3 - 1) المتطابقات المثلثية

اسم الطالب : ..... الشعبة : .....

#### اختر الإجابة الصحيحة:

|   |                                                                                                                      |   |                           |   |                  |   |                 |   |                  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------|---|------------------|---|-----------------|---|------------------|
| 1 | إذا كانت $270^\circ < \theta < 360^\circ$ , $\cos \theta = \frac{5}{13}$ فإن القيمة الدقيقة لـ $\sin \theta$ تساوي : | A | $\frac{13}{12}$           | B | $-\frac{12}{13}$ | C | $\frac{12}{13}$ | D | $-\frac{13}{12}$ |
| 2 | تبسيط العبارة $\csc^2 \theta - \cot^2 \theta$ :                                                                      | A | $\sin \theta \cos \theta$ | B | $\cos^2 \theta$  | C | $\sin^2 \theta$ | D | 1                |
| 3 | إذا كانت $0^\circ < \theta < 90^\circ$ , $\cot \theta = 2$ فإن القيمة الدقيقة لـ $\tan \theta$ تساوي :               | A | $\frac{1}{2}$             | B | $\frac{1}{4}$    | C | $-\frac{1}{2}$  | D | $-\frac{1}{4}$   |

#### أكمل الفراغات التالية :

|   |                                                                                                                   |   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | تبسيط العبارة $\sec \theta \tan^2 \theta + \sec \theta$ .....                                                     | 1 |
| 2 | إذا كانت $180^\circ < \theta < 270^\circ$ , $\cot \theta = \frac{1}{2}$ فإن القيمة الدقيقة لـ $\csc \theta$ ..... | 2 |

أوجد حل مما يلي :