

التمرين الأول: (2 ن)

املا الفراغ بما يناسب:

1.  $(a + \dots)^2 = a^2 + \dots + 25$

2. EFG مثلث قائم في E :  $\frac{FE}{FG} = \sin \dots = \cos \dots$

التمرين الثاني: (10 ن)

ليكن العددين الحقيقيين:  $A = \sqrt{98} + 2\sqrt{32} - \sqrt{128}$  ؛  $B = (\sqrt{2} - 1)(\sqrt{2} + 2)$

• أكتب A على شكل  $a\sqrt{2}$  حيث: a أعداد طبيعية.

• انشر وبسط العبارة B.

• بين أن:  $A \times B$  عدد طبيعي.

• اجعل مقام النسبة  $\frac{7\sqrt{2} - 5}{\sqrt{2}}$  عددا ناطقا.

التمرين الثالث: (8 ن)

ABC مثلث قائم في B حيث :  $AB = \sqrt{2}$  ؛  $\sin \angle ACB = \frac{\sqrt{2}}{2}$

1. احسب AC و BC.

2. احسب  $\tan \angle BAC$  واستنتج قياس الزاوية  $\angle BAC$ . (أعط الناتج بالتدوير إلى  $1^\circ$ )

3. احسب محيط الدائرة المحيطة بالمثلث ABC.