

الفرض المدروس 3 المحورة الأولى B

التمرين الأول:

1.  $x$  و  $y$  عدنان حقيقيان بحيث:  $2 \leq x \leq 5$  و  $3 \leq y \leq 7$ .

اطر التعبيرات التالية:  $x+y$  و  $xy$  و  $x-y$  و  $\frac{x}{y}$ .

2.  $a$  و  $b$  عدنان حقيقيان بحيث:  $a-b = -5$ .

3. قارن العددين  $a$  و  $b$  و  $2\sqrt{5}$  و  $3\sqrt{2}$ .

التمرين الثاني:

$x$  قياس زاوية حادة بحيث:  $\sin x = \frac{\sqrt{11}}{6}$ .

1. بين أن:  $\cos x = \frac{5}{6}$ .

2. استنتج  $\operatorname{tg} x$ .

التمرين الثالث:

ليكن  $ABC$  مثلثا قائم الزاوية في  $A$  بحيث:  $AB = \sqrt{7}$  و  $AC = 3$ .

1. بين أن:  $BC = 4$ .

2. احسب  $\sin \hat{A}BC$  و  $\cos \hat{A}BC$  و  $\operatorname{tg} \hat{A}BC$ .

3. استنتج  $\sin \hat{A}CB$  و  $\cos \hat{A}CB$  و  $\operatorname{tg} \hat{A}CB$ .

التمرين الرابع:

احسب:  $\operatorname{tg} 89^\circ \times \operatorname{tg} 88^\circ \times \operatorname{tg} 87^\circ \times \dots \times \operatorname{tg} 3^\circ \times \operatorname{tg} 2^\circ \times \operatorname{tg} 1^\circ$ .

ذ. علي تاهو لدير

الفرض المدروس 3 المحورة الأولى A

التمرين الأول:

1.  $x$  و  $y$  عدنان حقيقيان بحيث:  $3 \leq x \leq 5$  و  $2 \leq y \leq 7$ .

اطر التعبيرات التالية:  $x+y$  و  $xy$  و  $x-y$  و  $\frac{x}{y}$ .

2.  $a$  و  $b$  عدنان حقيقيان بحيث:  $a-b = -7$ .

3. قارن العددين  $a$  و  $b$  و  $2\sqrt{3}$  و  $5\sqrt{2}$ .

التمرين الثاني:

$x$  قياس زاوية حادة بحيث:  $\sin x = \frac{\sqrt{21}}{5}$ .

1. بين أن:  $\cos x = \frac{2}{5}$ .

2. استنتج  $\operatorname{tg} x$ .

التمرين الثالث:

ليكن  $ABC$  مثلثا قائم الزاوية في  $A$  بحيث:  $AB = \sqrt{5}$  و  $AC = 2$ .

1. بين أن:  $BC = 3$ .

2. احسب  $\sin \hat{A}BC$  و  $\cos \hat{A}BC$  و  $\operatorname{tg} \hat{A}BC$ .

3. استنتج  $\sin \hat{A}CB$  و  $\cos \hat{A}CB$  و  $\operatorname{tg} \hat{A}CB$ .

التمرين الرابع:

احسب:  $\operatorname{tg} 89^\circ \times \operatorname{tg} 88^\circ \times \operatorname{tg} 87^\circ \times \dots \times \operatorname{tg} 3^\circ \times \operatorname{tg} 2^\circ \times \operatorname{tg} 1^\circ$ .