الوضعية التعلمية: البك الشكلين المقابلين

(BB') و (CC')مستقيمان متقاطعان في A و $(BC)//(B'C')$

أكمل مايلي: $\frac{AB'}{AB} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

في الشكل (1) نفرض أن:

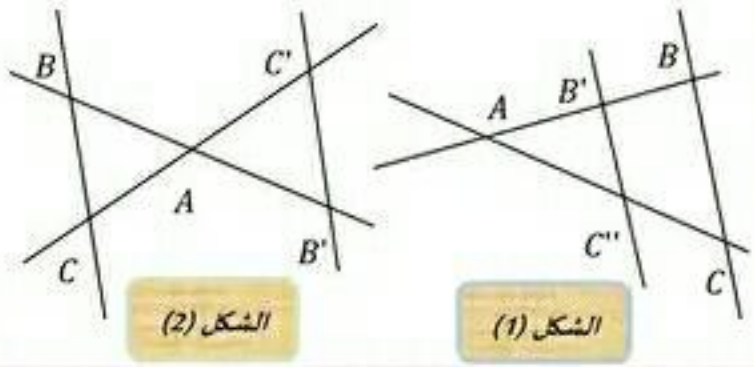
$B'C' = 1cm\ , AC' = 4cm , AC = 14cm\ , AB = 7cm$

أحسب الطولين AB' و BC

أكمل ما يلي:

≪إذا كان(BB') و (CC') مستقيمان متقاطعان في A و$(BC)//(B'C')$

فإن $\frac{\dots}{AB} = \frac{AC'}{\dots} = \frac{\dots}{BC}$ ≫ يسمى هذا النص بخاصية طالس



الوضعية التعلمية: البك الشكلين المقابلين

(BB') و (CC')مستقيمان متقاطعان في A و $(BC)//(B'C')$

أكمل مايلي: $\frac{AB'}{AB} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

في الشكل (1) نفرض أن:

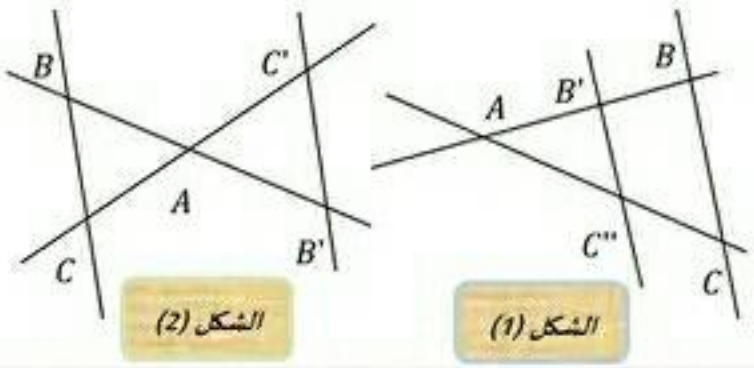
$B'C' = 1cm\ , AC' = 4cm , AC = 14cm\ , AB = 7cm$

أحسب الطولين AB' و BC

أكمل ما يلي:

≪إذا كان(BB') و (CC') مستقيمان متقاطعان في A و$(BC)//(B'C')$

فإن $\frac{\dots}{AB} = \frac{AC'}{\dots} = \frac{\dots}{BC}$ ≫ يسمى هذا النص بخاصية طالس



الوضعية التعلمية: البك الشكلين المقابلين

(BB') و (CC')مستقيمان متقاطعان في A و $(BC)//(B'C')$

أكمل مايلي: $\frac{AB'}{AB} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

في الشكل (1) نفرض أن:

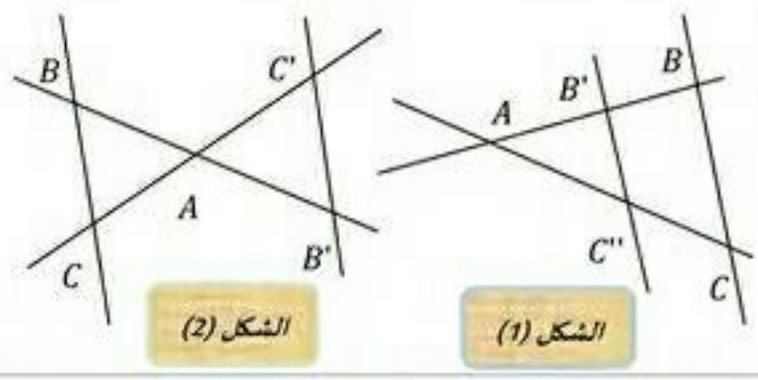
$B'C' = 1cm\ , AC' = 4cm , AC = 14cm\ , AB = 7cm$

أحسب الطولين AB' و BC

أكمل ما يلي:

≪إذا كان(BB') و (CC') مستقيمان متقاطعان في A و$(BC)//(B'C')$

فإن $\frac{\dots}{AB} = \frac{AC'}{\dots} = \frac{\dots}{BC}$ ≫ يسمى هذا النص بخاصية طالس



الوضعية التعلمية: البك الشكلين المقابلين

(BB') و (CC')مستقيمان متقاطعان في A و $(BC)//(B'C')$

أكمل مايلي: $\frac{AB'}{AB} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

في الشكل (1) نفرض أن:

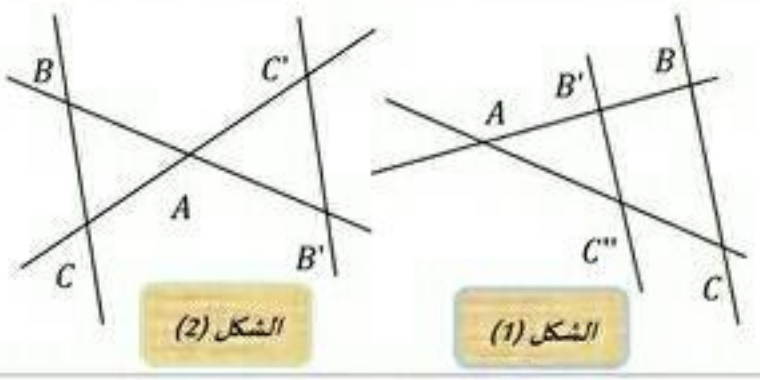
$B'C' = 1cm\ , AC' = 4cm , AC = 14cm\ , AB = 7cm$

أحسب الطولين AB' و BC

أكمل ما يلي:

≪إذا كان(BB') و (CC') مستقيمان متقاطعان في A و$(BC)//(B'C')$

فإن $\frac{\dots}{AB} = \frac{AC'}{\dots} = \frac{\dots}{BC}$ ≫ يسمى هذا النص بخاصية طالس

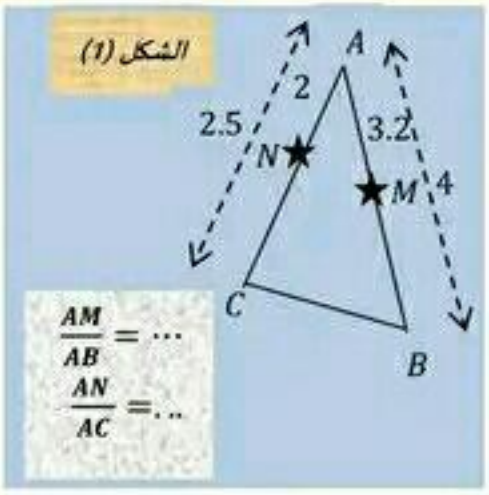


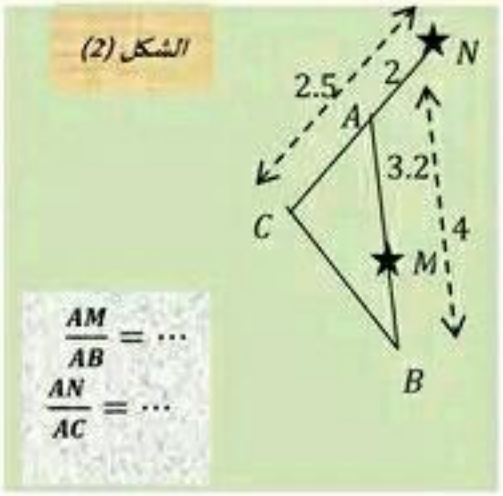
الوضعية التعلمية: اليك الشكال التالية (وحدة الطول هي cm)

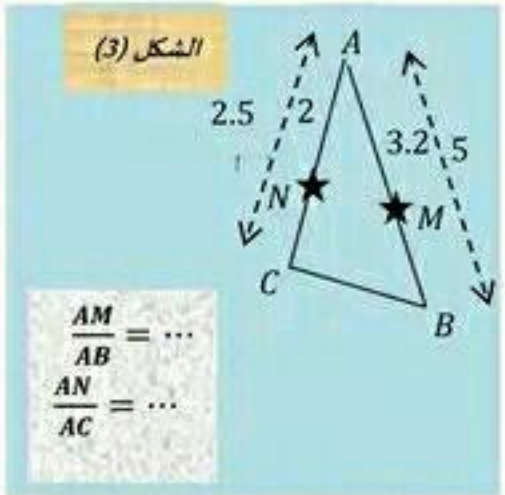
1)قارن بين النسبة $\frac{AM}{AB}$ و $\frac{AN}{AC}$ في كل شكل

2)هل المستقيمان (BC) و(MN) متوازيان ؟تحقق من ذلك بالأدوات الهندسية

3)اعتمادًا على أحد الأشكال أذكر الشروط الكافية لتوازي المستقيمين(BC) و (MN)





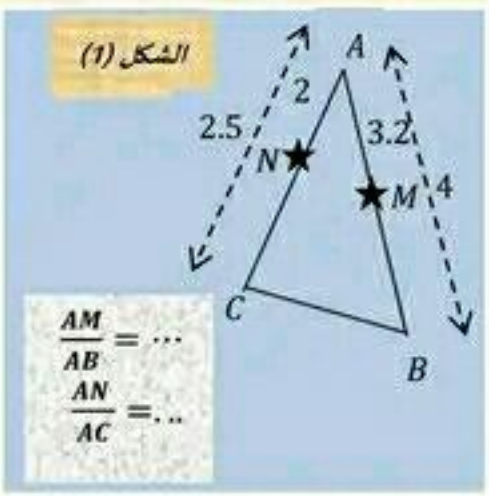


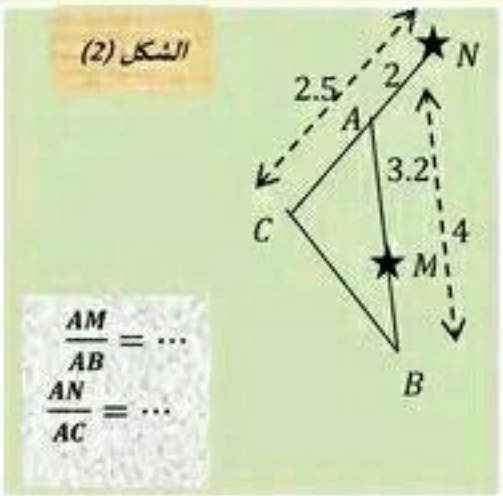
الوضعية التعلمية: اليك الشكال التالية (وحدة الطول هي cm)

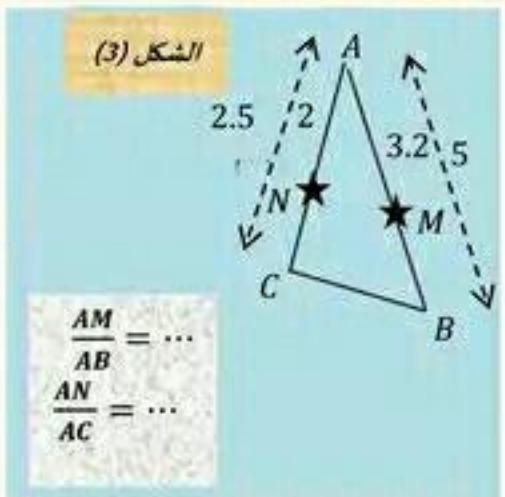
1)قارن بين النسبة $\frac{AM}{AB}$ و $\frac{AN}{AC}$ في كل شكل

2)هل المستقيمان (BC) و(MN) متوازيان ؟تحقق من ذلك بالأدوات الهندسية

3)اعتمادًا على أحد الأشكال أذكر الشروط الكافية لتوازي المستقيمين(BC) و (MN)







الوضعية التعلمية:

لتقسيم قطعة المستقيم $[AB]$ الى 4 قطع متقايسة نتبع مايلي:

1)ننشئ نصف مستقيم مبدؤه A وحامله يختلف عن (AB)

2)بنفس فتحة المدور ننشئ أربعة أقواس من نفس نصف المستقيم

ونسم تقاطع الأقواس مع نصف المستقيم بالنقط C , D , E , F

3)نصل بالمسطرة بين النقطة Fو B ثم ننشئ المستقيمات المتوازية للمستقيم(BF)وتشمل النقط C , D , Eتقطع هذه المستقيمات القطعة $[AB]$ في النقط C' , D' , E'

الوضعية التعلمية:

لتقسيم قطعة المستقيم $[AB]$ الى 4 قطع متقايسة نتبع مايلي:

1)ننشئ نصف مستقيم مبدؤه A وحامله يختلف عن (AB)

2)بنفس فتحة المدور ننشئ أربعة أقواس من نفس نصف المستقيم

ونسم تقاطع الأقواس مع نصف المستقيم بالنقط C , D , E , F

3)نصل بالمسطرة بين النقطة Fو B ثم ننشئ المستقيمات المتوازية للمستقيم(BF)وتشمل النقط C , D , Eتقطع هذه المستقيمات القطعة $[AB]$ في النقط C' , D' , E'

الوضعية التعلمية:

لتقسيم قطعة المستقيم $[AB]$ الى 4 قطع متقايسة نتبع مايلي:

1)ننشئ نصف مستقيم مبدؤه A وحامله يختلف عن (AB)

2)بنفس فتحة المدور ننشئ أربعة أقواس من نفس نصف المستقيم

ونسم تقاطع الأقواس مع نصف المستقيم بالنقط C , D , E , F

3)نصل بالمسطرة بين النقطة Fو B ثم ننشئ المستقيمات المتوازية للمستقيم(BF)وتشمل النقط C , D , Eتقطع هذه المستقيمات القطعة $[AB]$ في النقط C' , D' , E'

الوضعية التعلمية:

لتقسيم قطعة المستقيم $[AB]$ الى 4 قطع متقايسة نتبع مايلي:

1)ننشئ نصف مستقيم مبدؤه A وحامله يختلف عن (AB)

2)بنفس فتحة المدور ننشئ أربعة أقواس من نفس نصف المستقيم

ونسم تقاطع الأقواس مع نصف المستقيم بالنقط C , D , E , F

3)نصل بالمسطرة بين النقطة Fو B ثم ننشئ المستقيمات المتوازية للمستقيم(BF)وتشمل النقط C , D , Eتقطع هذه المستقيمات القطعة $[AB]$ في النقط C' , D' , E'

الوضعية التعلمية:

لتقسيم قطعة المستقيم $[AB]$ الى 4 قطع متقايسة نتبع مايلي:

1)ننشئ نصف مستقيم مبدؤه A وحامله يختلف عن (AB)

2)بنفس فتحة المدور ننشئ أربعة أقواس من نفس نصف المستقيم

ونسم تقاطع الأقواس مع نصف المستقيم بالنقط C , D , E , F

3)نصل بالمسطرة بين النقطة Fو B ثم ننشئ المستقيمات المتوازية للمستقيم(BF)وتشمل النقط C , D , Eتقطع هذه المستقيمات القطعة $[AB]$ في النقط C' , D' , E'

الوضعية التعلمية:

لتقسيم قطعة المستقيم $[AB]$ الى 4 قطع متقايسة نتبع مايلي:

1)ننشئ نصف مستقيم مبدؤه A وحامله يختلف عن (AB)

2)بنفس فتحة المدور ننشئ أربعة أقواس من نفس نصف المستقيم

ونسم تقاطع الأقواس مع نصف المستقيم بالنقط C , D , E , F

3)نصل بالمسطرة بين النقطة Fو B ثم ننشئ المستقيمات المتوازية للمستقيم(BF)وتشمل النقط C , D , Eتقطع هذه المستقيمات القطعة $[AB]$ في النقط C' , D' , E'

الوضعية التعلمية:

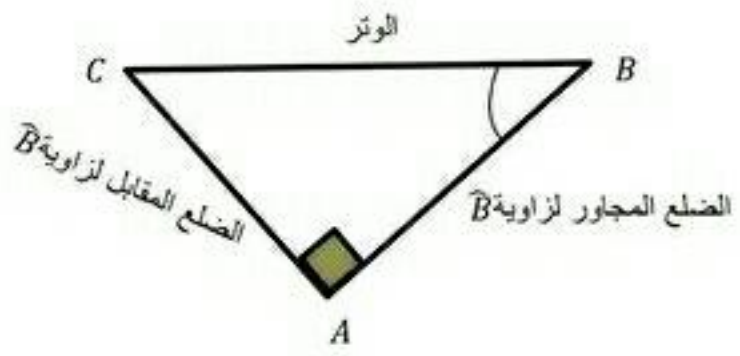
ABC مثلث قائم في A

1) أكمل مايلي : $\frac{AC}{BC} = \frac{\text{.....}}{\text{طول الوتر}}$ ؛ $\frac{AC}{AB} = \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$

- ✓ النسبة $\frac{AC}{BC}$ تسمى جيب الزاوية $\hat{B}$ ويرمز لها بـ $\sin\hat{B}$
- ✓ النسبة $\frac{AC}{AB}$ تسمى ظل الزاوية $\hat{B}$ ويرمز لها بـ $\tan\hat{B}$

2)نفرض أن: $BC = 10cm\ , AC = 8cm\ , AB = 6cm$

أحسب $\sin\hat{B}$, $\tan\hat{B}$



الوضعية التعلمية:

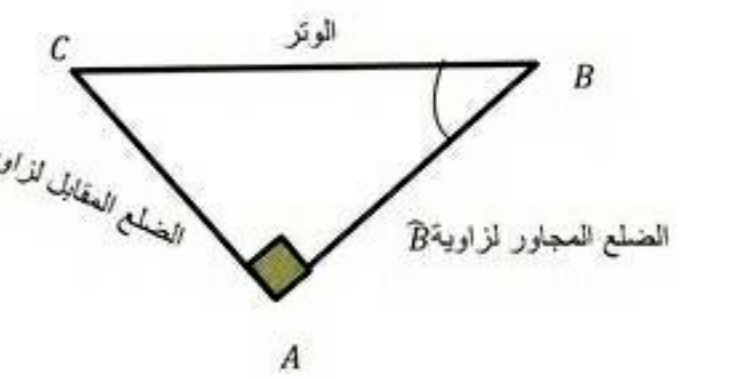
ABC مثلث قائم في A

1) أكمل مايلي : $\frac{AC}{BC} = \frac{\text{.....}}{\text{طول الوتر}}$ ؛ $\frac{AC}{AB} = \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$

- ✓ النسبة $\frac{AC}{BC}$ تسمى جيب الزاوية $\hat{B}$ ويرمز لها بـ $\sin\hat{B}$
- ✓ النسبة $\frac{AC}{AB}$ تسمى ظل الزاوية $\hat{B}$ ويرمز لها بـ $\tan\hat{B}$

2)نفرض أن: $BC = 10cm\ , AC = 8cm\ , AB = 6cm$

أحسب $\sin\hat{B}$, $\tan\hat{B}$



الوضعية التعلمية:

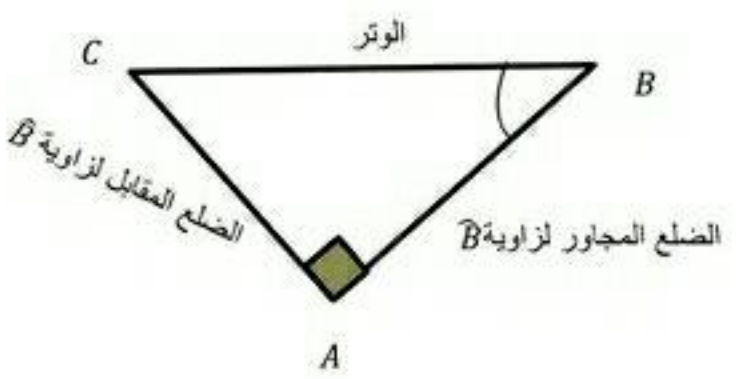
ABC مثلث قائم في A

1) أكمل مايلي : $\frac{AC}{BC} = \frac{\text{.....}}{\text{طول الوتر}}$ ؛ $\frac{AC}{AB} = \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$

- ✓ النسبة $\frac{AC}{BC}$ تسمى جيب الزاوية $\hat{B}$ ويرمز لها بـ $\sin\hat{B}$
- ✓ النسبة $\frac{AC}{AB}$ تسمى ظل الزاوية $\hat{B}$ ويرمز لها بـ $\tan\hat{B}$

2)نفرض أن: $BC = 10cm\ , AC = 8cm\ , AB = 6cm$

أحسب $\sin\hat{B}$, $\tan\hat{B}$



الوضعية التعلمية: أكمل الجدولين

	النتيجة بالتدوير الى 10^{-2}	النتيجة بالتدوير الى 10^{-1}
$\sin 20°$	.....	.....
$\sin 75°$	.....	.....
$\tan 10°$	.....	.....
$\tan 60°$	....	.....

	قيس الزاوية $\hat{E}$ بالتدوير الى $\frac{1}{10}$	قيس الزاوية $\hat{E}$ بالتدوير الى الوحدة
$\sin \hat{E} = 0.52$	.....	.....
$\tan \hat{E} = 1.35$	.....	.....

الوضعية التعلمية: أكمل الجدولين

	النتيجة بالتدوير الى 10^{-2}	النتيجة بالتدوير الى 10^{-1}
$\sin 20°$	.....	.....
$\sin 75°$	.....	.....
$\tan 10°$	.....	.....
$\tan 60°$	....	.....

	قيس الزاوية $\hat{E}$ بالتدوير الى $\frac{1}{10}$	قيس الزاوية $\hat{E}$ بالتدوير الى الوحدة
$\sin \hat{E} = 0.52$	.....	.....
$\tan \hat{E} = 1.35$	.....	.....

الوضعية التعلمية: أكمل الجدولين

	النتيجة بالتدوير الى 10^{-2}	النتيجة بالتدوير الى 10^{-1}
$\sin 20°$	.....	.....
$\sin 75°$	.....	.....
$\tan 10°$	.....	.....
$\tan 60°$	....	.....

	قيس الزاوية $\hat{E}$ بالتدوير الى $\frac{1}{10}$	قيس الزاوية $\hat{E}$ بالتدوير الى الوحدة
$\sin \hat{E} = 0.52$	.....	.....
$\tan \hat{E} = 1.35$	.....	.....

الوضعية التعلمية: أكمل الجدولين

	النتيجة بالتدوير الى 10^{-2}	النتيجة بالتدوير الى 10^{-1}
$\sin 20°$	.....	.....
$\sin 75°$	.....	.....
$\tan 10°$	.....	.....
$\tan 60°$	....	.....

	قيس الزاوية $\hat{E}$ بالتدوير الى $\frac{1}{10}$	قيس الزاوية $\hat{E}$ بالتدوير الى الوحدة
$\sin \hat{E} = 0.52$	.....	.....
$\tan \hat{E} = 1.35$	.....	.....

الوضعية التعلمية: أكمل الجدولين

	النتيجة بالتدوير الى 10^{-2}	النتيجة بالتدوير الى 10^{-1}
$\sin 20°$	.....	.....
$\sin 75°$	.....	.....
$\tan 10°$	.....	.....
$\tan 60°$	....	.....

	قيس الزاوية $\hat{E}$ بالتدوير الى $\frac{1}{10}$	قيس الزاوية $\hat{E}$ بالتدوير الى الوحدة
$\sin \hat{E} = 0.52$	.....	.....
$\tan \hat{E} = 1.35$	.....	.....

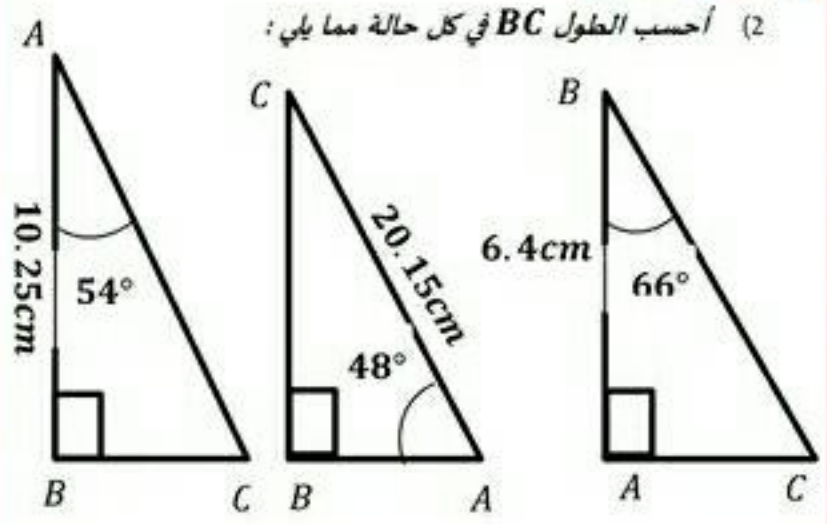
الوضعية التعلمية: أكمل الجدولين

	النتيجة بالتدوير الى 10^{-2}	النتيجة بالتدوير الى 10^{-1}
$\sin 20°$	.....	.....
$\sin 75°$	.....	.....
$\tan 10°$	.....	.....
$\tan 60°$	....	.....

	قيس الزاوية $\hat{E}$ بالتدوير الى $\frac{1}{10}$	قيس الزاوية $\hat{E}$ بالتدوير الى الوحدة
$\sin \hat{E} = 0.52$	.....	.....
$\tan \hat{E} = 1.35$	.....	.....

الوضعية التعلمية:

2) أحسب الطول BC في كل حالة مما يلي :

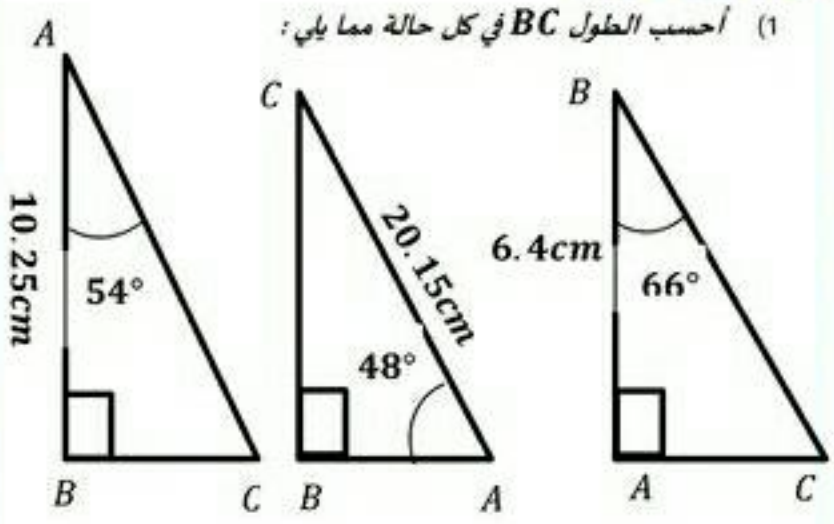


2) RST مثلث قائم في S حيث $ST = 3cm$, $SR = 4\ cm$

✓ أحسب بالتدوير الى الوحدة لقيس الزاوية $\widehat{R}$

الوضعية التعلمية:

1) أحسب الطول BC في كل حالة مما يلي :

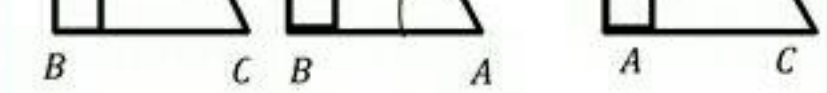


2) RST مثلث قائم في S حيث $ST = 3cm$, $SR = 4\ cm$

✓ أحسب بالتدوير الى الوحدة لقيس الزاوية $\widehat{R}$

الوضعية التعلمية:

4) أحسب الطول BC في كل حالة مما يلي :

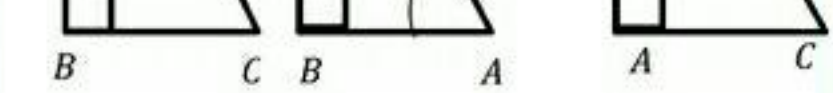


2) RST مثلث قائم في S حيث $ST = 3cm$, $SR = 4\ cm$

✓ أحسب بالتدوير الى الوحدة لقيس الزاوية $\widehat{R}$

الوضعية التعلمية:

3) أحسب الطول BC في كل حالة مما يلي :

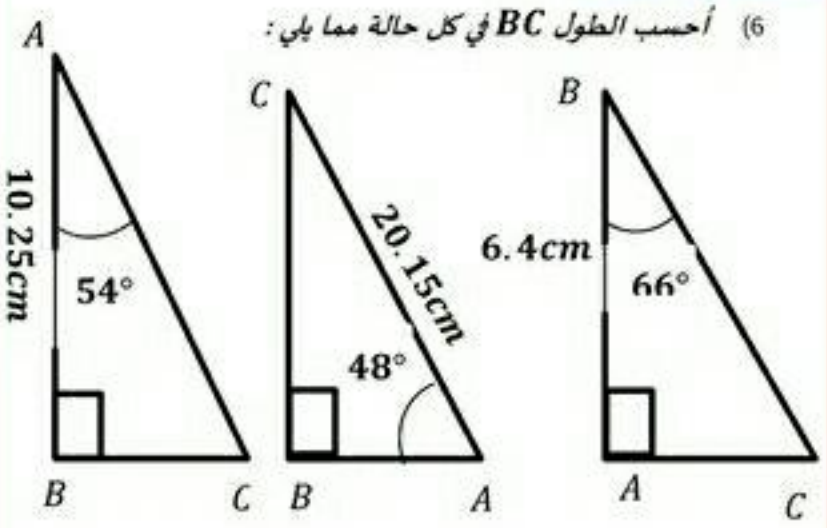


2) RST مثلث قائم في S حيث $ST = 3cm$, $SR = 4\ cm$

✓ أحسب بالتدوير الى الوحدة لقيس الزاوية $\widehat{R}$

الوضعية التعلمية:

6) أحسب الطول BC في كل حالة مما يلي :

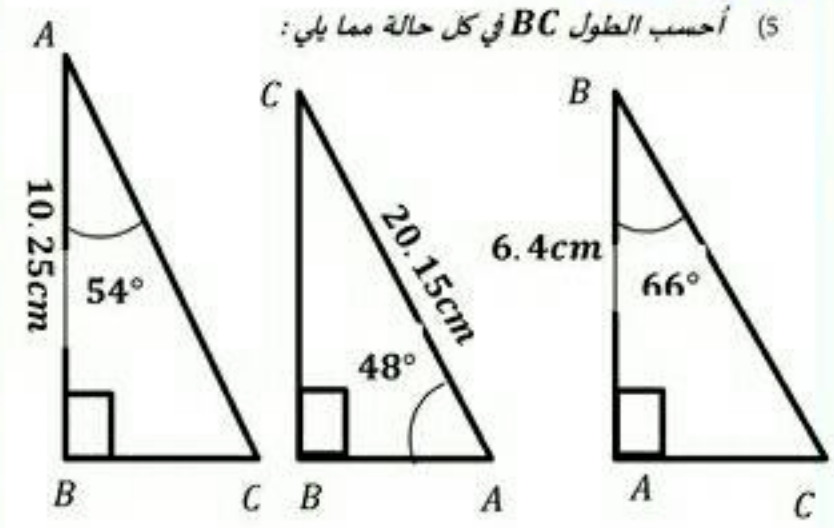


2) RST مثلث قائم في S حيث $ST = 3cm$, $SR = 4\ cm$

✓ أحسب بالتدوير الى الوحدة لقيس الزاوية $\widehat{R}$

الوضعية التعلمية:

5) أحسب الطول BC في كل حالة مما يلي :



2) RST مثلث قائم في S حيث $ST = 3cm$, $SR = 4\ cm$

✓ أحسب بالتدوير الى الوحدة لقيس الزاوية $\widehat{R}$

الوضعية التعلمية: ليكن $\sin x = \frac{3}{7}$

1) حدد العدد الذي يمثل طول الضلع المقابل وسمه AB

2) حدد العدد الذي يمثل طول الوتر وسمه BC

3) أنشئ الزاوية x وتحقق بالحاسبة ثم المنقلة

الوضعية التعلمية: ليكن $\sin x = \frac{3}{7}$

1) حدد العدد الذي يمثل طول الضلع المقابل وسمه AB

2) حدد العدد الذي يمثل طول الوتر وسمه BC

3) أنشئ الزاوية x وتحقق بالحاسبة ثم المنقلة

الوضعية التعلمية: ليكن $\sin x = \frac{3}{7}$

1) حدد العدد الذي يمثل طول الضلع المقابل وسمه AB

2) حدد العدد الذي يمثل طول الوتر وسمه BC

3) أنشئ الزاوية x وتحقق بالحاسبة ثم المنقلة

الوضعية التعلمية: ليكن $\sin x = \frac{3}{7}$

1) حدد العدد الذي يمثل طول الضلع المقابل وسمه AB

2) حدد العدد الذي يمثل طول الوتر وسمه BC

3) أنشئ الزاوية x وتحقق بالحاسبة ثم المنقلة

الوضعية التعلمية: ليكن $\sin x = \frac{3}{7}$

1) حدد العدد الذي يمثل طول الضلع المقابل وسمه AB

2) حدد العدد الذي يمثل طول الوتر وسمه BC

3) أنشئ الزاوية x وتحقق بالحاسبة ثم المنقلة

الوضعية التعلمية: ليكن $\sin x = \frac{3}{7}$

1) حدد العدد الذي يمثل طول الضلع المقابل وسمه AB

2) حدد العدد الذي يمثل طول الوتر وسمه BC

3) أنشئ الزاوية x وتحقق بالحاسبة ثم المنقلة

الوضعية التعلمية: ليكن $\sin x = \frac{3}{7}$

1) حدد العدد الذي يمثل طول الضلع المقابل وسمه AB

2) حدد العدد الذي يمثل طول الوتر وسمه BC

3) أنشئ الزاوية x وتحقق بالحاسبة ثم المنقلة

الوضعية التعلمية: ليكن $\sin x = \frac{3}{7}$

1) حدد العدد الذي يمثل طول الضلع المقابل وسمه AB

2) حدد العدد الذي يمثل طول الوتر وسمه BC

3) أنشئ الزاوية x وتحقق بالحاسبة ثم المنقلة

الوضعية التعلمية: ليكن $\sin x = \frac{3}{7}$

1) حدد العدد الذي يمثل طول الضلع المقابل وسمه AB

2) حدد العدد الذي يمثل طول الوتر وسمه BC

3) أنشئ الزاوية x وتحقق بالحاسبة ثم المنقلة

الوضعية التعلمية: ليكن $\sin x = \frac{3}{7}$

1) حدد العدد الذي يمثل طول الضلع المقابل وسمه AB

2) حدد العدد الذي يمثل طول الوتر وسمه BC

3) أنشئ الزاوية x وتحقق بالحاسبة ثم المنقلة

الوضعية التعلمية:

1)أنقل وأتمم الجدول (النتائج بالتدوير الى الجزء من 10)

2)بالاستعانة بالجدول أكمل مايلي:

$\cos^2 x + \sin^2 x = \cdots$; $\tan x = \cdots$ ✓

	30°	45°	60°
$\sin x$	.....	.....	.....
$\cos x$	.....	.....	.....
$\sin^2 x$	.....	.....	.....
$\cos^2 x$	.....	.....	.....
$\cos^2 x + \sin^2 x$	.....	.....	.....
$\frac{\sin x}{\cos x}$	.....	.....	.....
$\tan x$	.....	.....	.....

الوضعية التعلمية:

1)أنقل وأتمم الجدول (النتائج بالتدوير الى الجزء من 10)

2)بالاستعانة بالجدول أكمل مايلي:

$\cos^2 x + \sin^2 x = \cdots$; $\tan x = \cdots$ ✓

	30°	45°	60°
$\sin x$	.....	.....	.....
$\cos x$	.....	.....	.....
$\sin^2 x$	.....	.....	.....
$\cos^2 x$	.....	.....	.....
$\cos^2 x + \sin^2 x$	.....	.....	.....
$\frac{\sin x}{\cos x}$	.....	.....	.....
$\tan x$	.....	.....	.....

الوضعية التعلمية:

1)أنقل وأتمم الجدول (النتائج بالتدوير الى الجزء من 10)

2)بالاستعانة بالجدول أكمل مايلي:

$\cos^2 x + \sin^2 x = \cdots$; $\tan x = \cdots$ ✓

	30°	45°	60°
$\sin x$	.....	.....	.....
$\cos x$	.....	.....	.....
$\sin^2 x$	.....	.....	.....
$\cos^2 x$	.....	.....	.....
$\cos^2 x + \sin^2 x$	.....	.....	.....
$\frac{\sin x}{\cos x}$	.....	.....	.....
$\tan x$	.....	.....	.....