الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — المدرسة الخاصة "نسرين سكول"

المستوى: ثاني متوسّط — التاريخ: 03 فيفري 2026

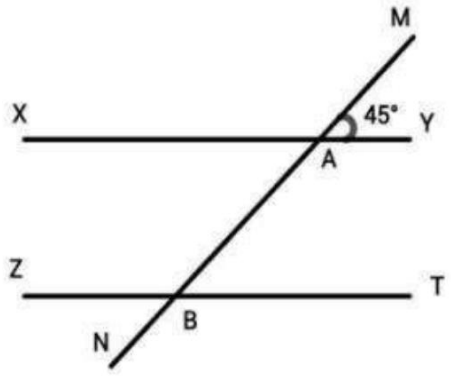
فرض الفصل الثاني في مادة الرياضيات — المدة: ساعة

التمرين الأول: (10ن)

1) a و b هما قيسان لزاويتين لهما نفس القيس، ما هي قيمة كلّ من a و b في الحالات الآتية:

- اذا كانتا متتامتين: .....
- اذا كانتا متكاملتين: .....
- اذا كان مجموع قيسهما $110°$: .....

2) اليك الشكل المقابل حيث: $(ZT) \parallel (XY)$



- أكمل ما يلي:

الزاويتان $\widehat{XAN}$ و $\widehat{TBN}$ هما زاويتان:.....

الزاويتان $\widehat{XAM}$ و $\widehat{TBN}$ هما زاويتان:.....

الزاويتان $\widehat{XAM}$ و $\widehat{ZBM}$ هما زاويتان:.....

الزاويتان $\widehat{MBT}$ و $\widehat{ZBN}$ هما زاويتان:.....

- أحسب قيس ما يلي:

قيس $\widehat{MBT}$	قيس $\widehat{TBN}$	قيس $\widehat{XAN}$
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

الزاوية $\widehat{MBT}$ هي زاوية: منفرجة - مستقيمة - حادّة - قائمة

الزاوية $\widehat{TBN}$ هي زاوية: منفرجة - مستقيمة - حادّة - قائمة

الزاوية$\widehat{TBZ}$ هي زاوية: منفرجة - مستقيمة - حادّة - قائمة

<u>التمرين الثاني:</u> (10ن) وحدة الطول هي السنتيمتر cm

1) هل يمكن انشاء المثلث ABC حيث: AB=6، AC=3، BC=2؟ علّل اجابتك.

.....
.....

2) هل يمكن انشاء المثلث ABC حيث: AB=6، AC=4، BC=7؟ علّل اجابتك.

.....
.....

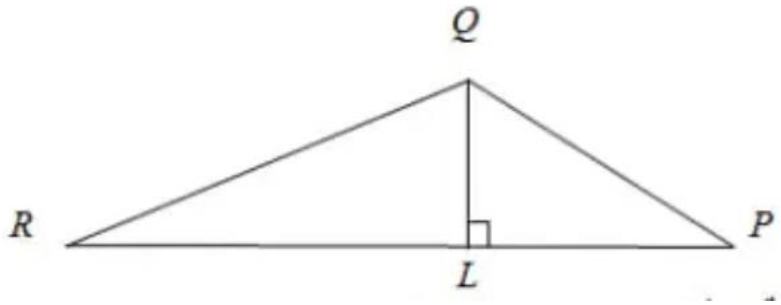
3) ABC مثلث قائم في A حيث: AB=4 ، $\widehat{ABC} = 40°$.

أ- أنشئ المثلث ABC.

ب-أوجد قيس الزاوية $\widehat{ACB}$.

.....
.....

4) لاحظ الشكل الآتي جيّدا حيث : RP=6، QL=2، QP=3.1.



- أحسب مساحة المثلث QRP.

.....
.....
.....

بالتوفيق

الأستاذ غانم.ا

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — المدرسة الخاصة "نسرين سكول"

المستوى: ثاني متوسّط

التصحيح النموذجي لفرض الرياضيات

التمرين الأول:

1) a و b هما قيسان لزاويتين لهما نفس القيس، قيمة كلّ من a و b في الحالات الآتية:

- اذا كانتا متتامتين: a=45° ، b=45° (0,25x2=0,5)
- اذا كانتا متكاملتين: a =90° ، b=90° (0,25x2=0,5)
- اذا كان مجموع قيسهما 110°: a =55° ، b=55° (0,25x2=0,5)

2) اكمال الفراغ:

الزاويتان $\widehat{XAN}$ و $\widehat{TBN}$ هما زاويتان: **متكاملتان** (1ن)

الزاويتان $\widehat{XAM}$ و $\widehat{TBN}$ هما زاويتان: **متبادلتان خارجيا** (1ن)

الزاويتان $\widehat{XAM}$ و $\widehat{ZBM}$ هما زاويتان: **متماثلتان** (1ن)

الزاويتان $\widehat{MBT}$ و $\widehat{ZBN}$ هما زاويتان: **متقابلتان بالرأس** (1ن)

- حساب قيس ما يلي:

قيس $\widehat{MBT}$	قيس $\widehat{TBN}$	قيس $\widehat{XAN}$
بما أن: $(XY) \parallel (ZT)$ و $\widehat{MBT}$ و $\widehat{MAY}$ متماثلتان اذن: $\widehat{MBT} = \widehat{MAY} = 45°$	180°-45°=135° $\widehat{TBN} = 135°$	بما أن $\widehat{XAN}$و $\widehat{MAY}$ متقابلتان بالرأس فان: $\widehat{XAN} = \widehat{MAY} = 45°$
(1ن)	(1ن)	(1ن)

- **اختيار الإجابة الصحيحة فيما يلي:**

الزاوية $\widehat{MBT}$ هي زاوية: منفرجة - مستقيمة - **حادّة** - قائمة (0.5 ن)

الزاوية $\widehat{TBN}$ هي زاوية: **منفرجة** - مستقيمة - حادّة - قائمة (0.5 ن)

الزاوية $\widehat{TBZ}$ هي زاوية: منفرجة - **مستقيمة** - حادّة - قائمة (0.5 ن)

التمرين الثاني:

1) حسب المتباينة المثلثية: **(2ن)**

$$AC + BC < AB$$

فانه لا يمكن انشاء المثلث ABC.

2) حسب المتباينة المثلثية: **(2ن)**

$$AC + BC < AB$$
$$AB + AC < BC$$
$$AB + BC < AC$$

فانه يمكن انشاء المثلث ABC.

3) ABC مثلث قائم في A حيث: AB=4 ، $\widehat{ABC} = 40°$.

أ- انشاء المثلث ABC. **(2ن)**

ب-ايجاد قيس الزاوية $\widehat{ACB}$: **(2ن)**

$$\widehat{ACB} = 90° - 40°$$
$$\widehat{ACB} = 50°$$

4) حساب مساحة المثلث QRP : **(2ن)**

$$S = \frac{b \times h}{2}$$
$$S = \frac{6 \times 2}{2}$$
$$S = 6cm^2$$

الأستاذ غانم.ا