دَوْلَةُ لِيبِيَا

وَزَارَةُ التَّعْلِيمِ

مَرْكَزُ المَنَاهِجِ التَّعْلِيمِيَّةِ وَالبُحُوثِ التَّرْبَوِيَّةِ

الرِّيَاضِيَّات

لِلصَّفِّ الرَّابِعِ

مِن مَرْحَلَةِ التَّعْلِيمِ الأَسَاسِيِّ

الاسبوع الخامس عشر

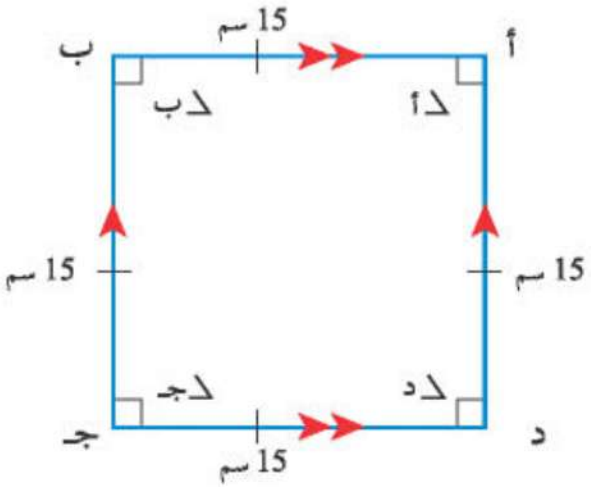
المدرسة الليبية بفرنسا ـ تور

العام الدراسي 1441 / 1442 هجري
2020 / 2021 ميلادي

12 الأَشْكالُ الهَنْدَسِيَّةُ

1 الأَشْكالُ رُباعِيَّةُ الأَضْلاعِ

أ هَذا مُرَبَّعٌ.



المُرَبَّعُ شَكْلٌ لَهُ 4 أَضْلاعٍ.

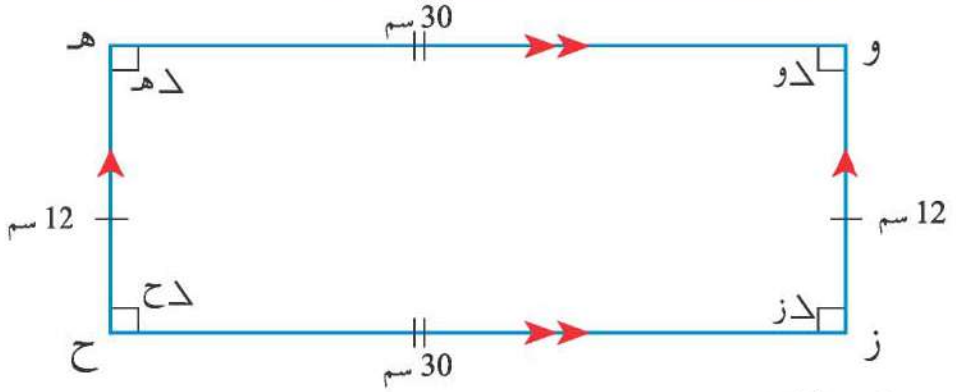
المُرَبَّعُ لَهُ 4 أَضْلاعٍ مُتَساوِيَةٍ فِي الطُّولِ.
أب = ب جـ = جـ د = د أ

أَضْلاعُهُ المُتَقابِلَةُ مُتَوازِيَةٌ.
إِذًا، لَهُ زَوْجانِ مِن الأَضْلاعِ المُتَوازِيَةِ.
أ ب // د جـ ، أد // ب جـ

لَهُ أَرْبَعُ زَوايا قائِمَةٍ.
قِياسُ ∠ أ = قِياسُ ∠ ب = قِياسُ ∠ جـ = قِياسُ ∠ د = 90°

جميع الحقوق محفوظة لـ مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية ـ ليبيا

ب هَذا مُسْتَطِيلٌ.



المُسْتَطِيلُ شَكْلٌ لَهُ 4 أَضْلاعٍ.

أَضْلاعُهُ المُتَقابِلَةُ مُتَساوِيَةٌ فِي الطُّولِ.

هـ و = ح ز

هـ ح = و ز

أَضْلاعُهُ المُتَقابِلَةُ مُتَوازِيَةٌ.

وَعَلَى ذَلِكَ فالمُسْتَطِيلُ لَهُ زَوْجانِ مِن الأَضْلاعِ المُتَوازِيَةِ.

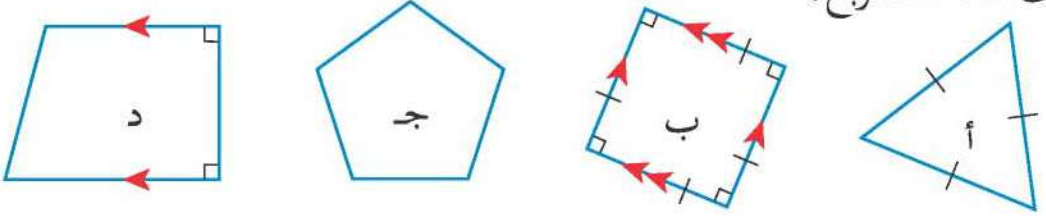
هـ و // ح ز ، ح هـ // ز و

المُسْتَطِيلُ لَهُ 4 زَوايا قائِمَةٍ.

قِياسُ ∠ هـ = قِياسُ ∠ و = قِياسُ ∠ ز = قِياسُ ∠ ح = 90°

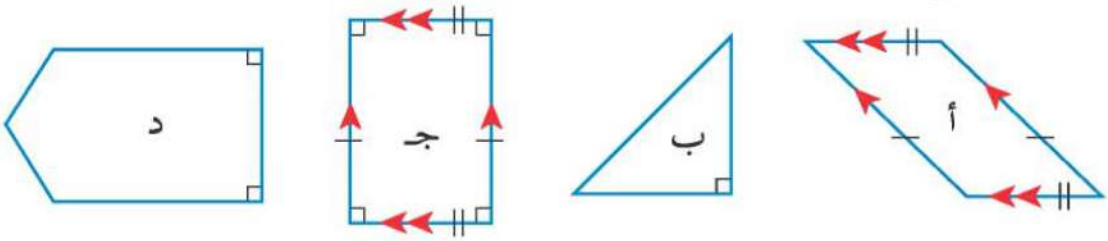
جـ أَيُّ هَذِه الأَشْكالُ مُرَبَّعٌ؟

كَيْفَ تُحَدِّدُ المُرَبَّعَ؟

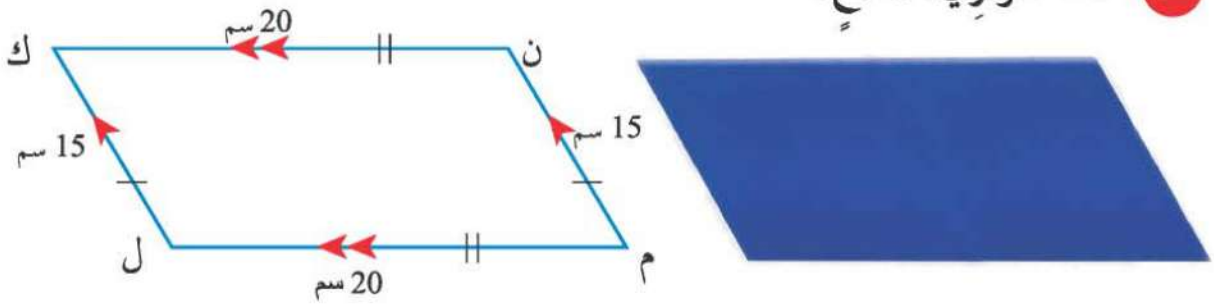


جميع الحقوق محفوظة لـ مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية ـ ليبيا

د أَيُّ هَذِه الأَشْكال مُسْتَطِيلٌ؟
كَيْفَ تُحَدِّدُ ذَلِكَ؟



هـ هَذا **مُتَوازِي أَضْلاعٍ**.

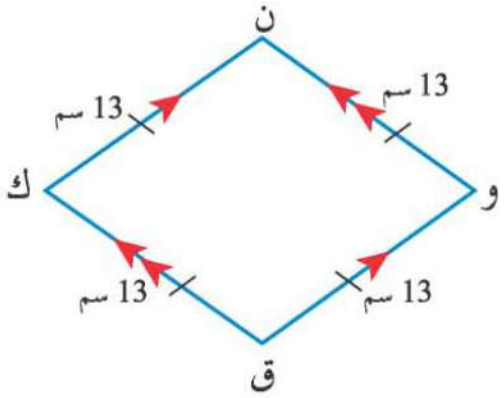


مُتَوازِي الأَضْلاعِ شَكْلٌ لهُ 4 أَضْلاعٍ.
الأَضْلاعُ المُتَقابِلَةُ مُتَساوِيَةٌ فِي الطُّولِ
ن ك = م ل
ن م = ك ل

أَضْلاعُهُ المُتَقابِلَةُ مُتَوازِيَةٌ.
إِذًا، لَهُ زَوْجانِ مِن الأَضْلاعِ المُتَوازِيَةِ.
ن ك // م ل ، م ن // ل ك

جميع الحقوق محفوظة لـ مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية ـ ليبيا

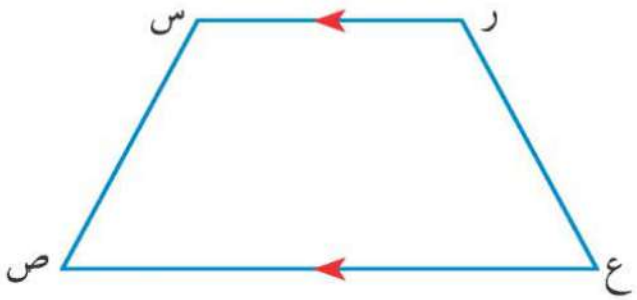
و هَذا مُعَيَّنٌ.



المُعَيَّنُ شَكْلٌ لَهُ 4 أَضْلاع.
لَهُ أَرْبَعَةُ أَضْلاع مُتساوِيَةٌ فِي الطُّولِ
ن و = و ق = ق ك = ك ن

أَضْلاعُهُ المُتَقابِلَةُ مُتَوازِيَةٌ.
لَهُ زَوْجانِ مِن الأَضْلاعِ المُتَوازِيَةُ.
ن و // ك ق ، و ق // ن ك

ز هَذا شِبْهُ مُنْحَرِفٍ.

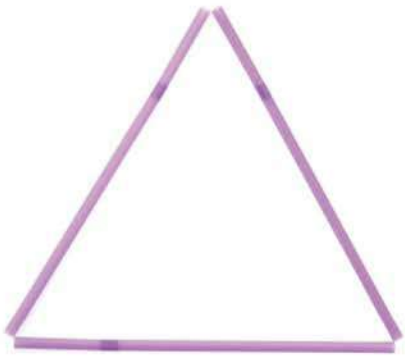


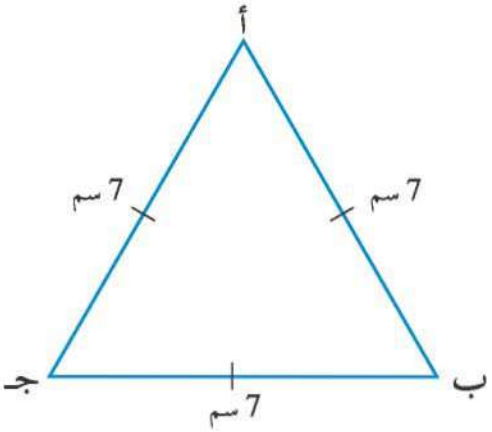
شِبْهُ المُنْحَرِفِ شَكْلٌ لَهُ 4 أَضْلاع.
زَوْجٌ واحِدٌ فَقَطْ مِن أَضْلاعِهِ المُتَقابِلَةِ مُتَوازِي.
ر س // ع ص

جميع الحقوق محفوظة لـ مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية ـ ليبيا

2 المُثَلَّثاتُ

أ اسْتَخْدَمَتْ نُورا ماصّاتِ شَرابٍ مُتَساوِيَةَ الطُّولِ لِتُكَوِّنَ مُثَلَّثًا **مُتَساوِيَ الأَضْلاعِ**.



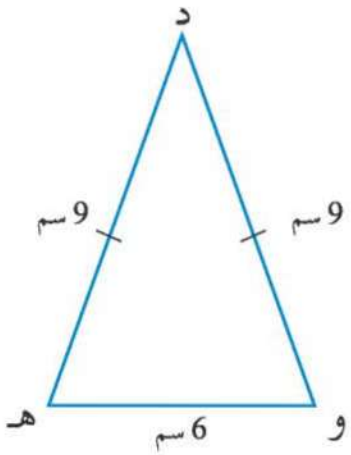


المُثَلَّثُ المُتَساوِي الأَضْلاعِ لَهُ 3 أَضْلاعٍ **مُتَساوِيَة** فِي الطُّولِ.

أب = ب جـ = جـ أ

نَرْسُمُ خُطُوطًا لِبَيانِ أَنَّ جَمِيعَ الأَضْلاعِ مُتَساوِيَةٌ فِي الطُّولِ.

ب ثُمَّ اسْتَخْدَمَتْ نُورا ماصّاتِ شَرابٍ مِن طُولَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ لِتَكْوِينِ مُثَلَّثٍ **مُتَساوِيَ السّاقَيْنِ**.



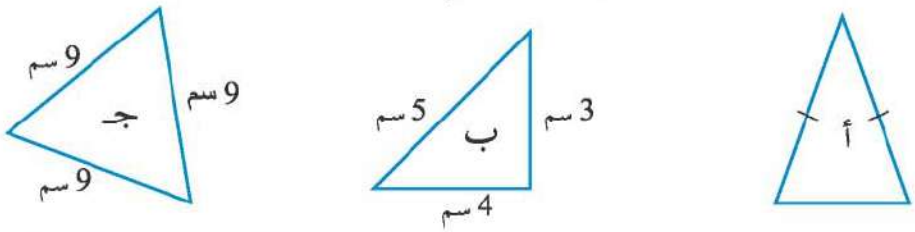
المُثَلَّثُ مُتَساوِي السّاقَيْنِ لَهُ 2 مِن الأَضْلاعِ المُتَساوِيَةِ فِي الطُّولِ.

د هـ = د و

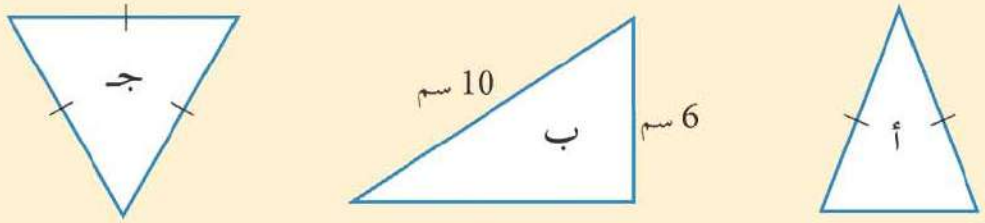
نَرْسُمُ خُطُوطًا لِبَيانِ الضِّلْعَيْنِ المُتَساوِيَيْنِ فِي الطُّولِ.

جميع الحقوق محفوظة لـ مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية ـ ليبيا

جـ أَيُّ الأَشْكالِ مُثَلَّثٌ مُتَساوي الأَضْلاعِ؟
كَيْفَ تَتَعَرَّفُ عَلَى المُثَلَّثِ مُتَساوِي الأَضْلاعِ؟

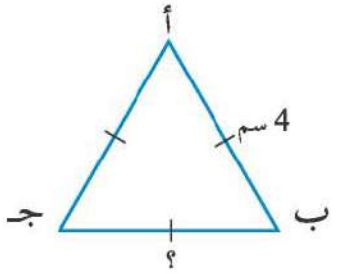


د أَيُّ الأَشْكالِ مُثَلَّثٌ مُتَساوي السّاقَيْنِ؟
كَيْفَ تَتَعَرَّفُ عَلَى المُثَلَّثِ مُتَساوِي السّاقَيْنِ؟



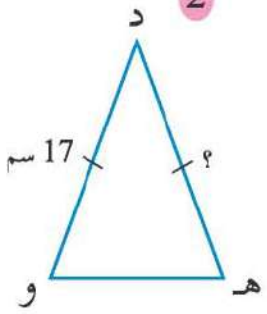
هـ أَوْجِدْ طُولَ كُلِّ ضِلْعٍ مَجْهُولٍ؟

1



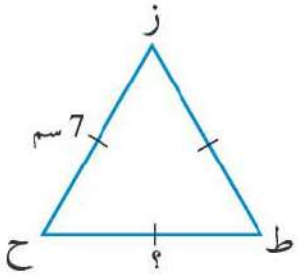
ب جـ = ▭ سم

2



د هـ = ▭ سم

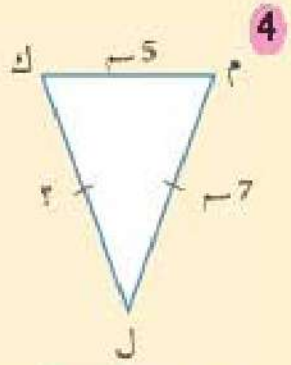
3



ط ح = ▭ سم

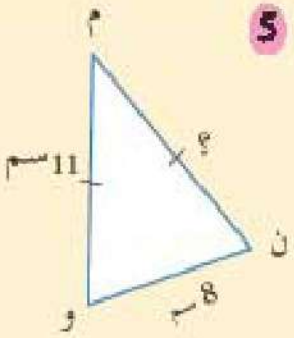
جميع الحقوق محفوظة لـ مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية ـ ليبيا

4



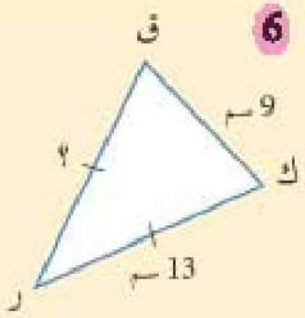
ك ل = ▭ سم

5



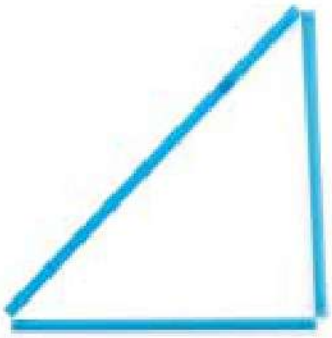
م ن = ▭ سم

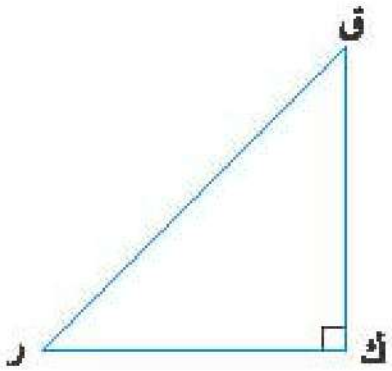
6



ق ر = ▭ سم

د كَوِّنْ رامِي مُثَلَّثًا قائِمَ الزَّاوِيَةِ مُسْتَخْدِمًا بَعْضَ الماصَّاتِ.





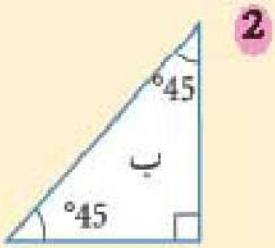
المُثَلَّثُ قائِمُ الزَّاوِيَةِ لَهُ زاوِيَةٌ قائِمَةٌ واحِدَةٌ.
قِياسُ ∠ ق ك ر = 90°

أَيُّ الأَشْكالِ الآتِيَةِ مُثَلَّثٌ قائِمُ الزَّاوِيَةِ؟

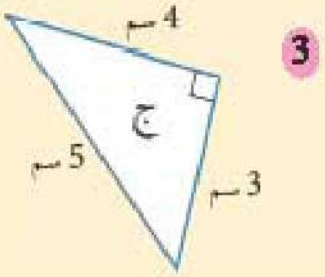
د كَيْفَ تَتَعَرَّفُ عَلَى المُثَلَّثِ قائِمِ الزَّاوِيَةِ؟

1

2



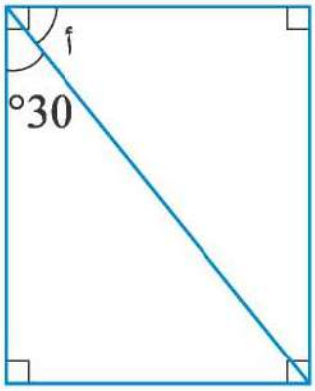
3



جميع الحقوق محفوظة لمركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية ـ ليبيا

3 المَزِيدُ مِن المُرَبَّعاتِ وَالمُسْتَطِيلاتِ

أ



أَوْجِدْ قِياسَ ∠أ .

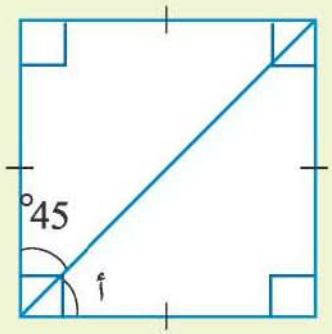
قِياسَ ∠أ = 90° − 30°

= 60°

المُرَبَّعُ أَوْ المُسْتَطِيلُ لَهُ أَرْبَعُ زَوايا قائِمَةٍ .

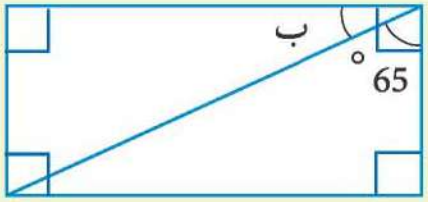
ب أَوْجِدْ قِياساتِ الزَّوايا المَجْهُولَة .

1



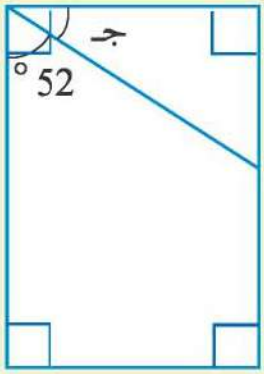
قِياسُ ∠ أ = ☐ °

2



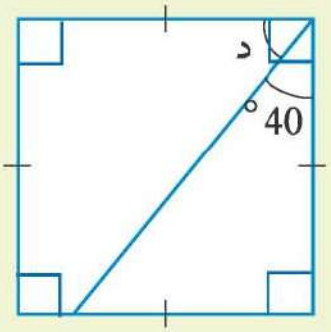
قِياسُ ∠ ب = ☐ °

3



قِياسُ ∠ جـ = ☐ °

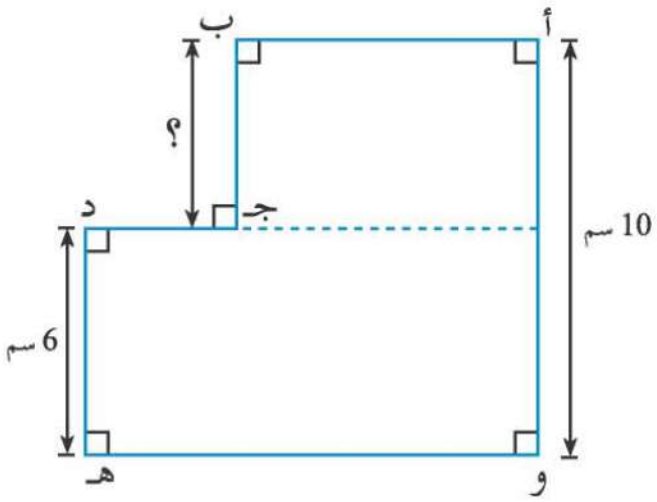
4



قِياسُ ∠ د = ☐ °

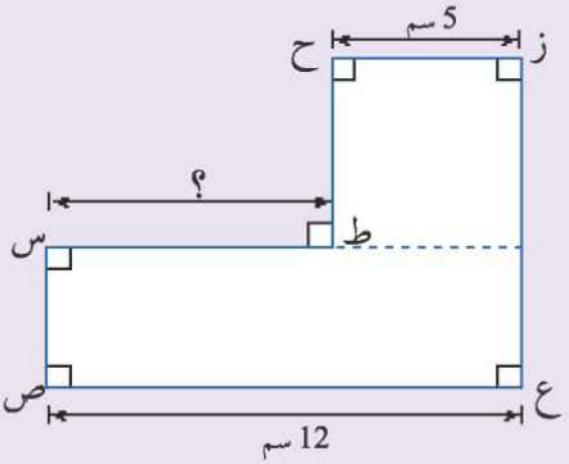
جميع الحقوق محفوظة لـ مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية ـ ليبيا

جـ الشَّكْلُ أ ب جـ د هـ وَ مُكَوَّنٌ مِن مُسْتَطِيلَيْنِ.
أَوْجِدْ طُولَ ب جـ.



ب جـ = 10 سم – 6 سم
= 4 سم

د الشَّكْلُ ز ح ط س ص ع مُكَوَّنٌ مِن مُرَبَّعٍ وَ مُسْتَطِيلٍ.
أَوْجِدْ طُولَ ط س.



ط س = 12 سم – 5 سم
= 7 سم

جميع الحقوق محفوظة لـ مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية ـ ليبيا