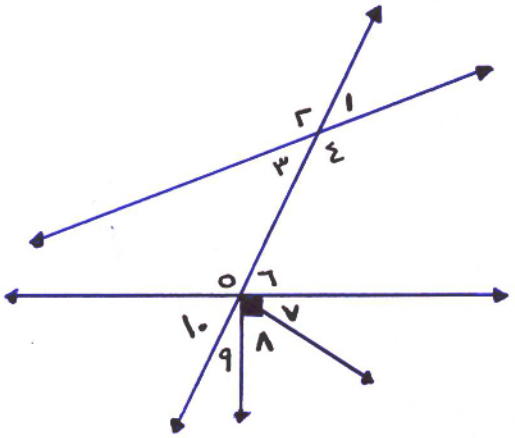
س١ استخرج من الشكل المجاور كل مما يلي :



أ) زاويتان متجاورتان .

ب) زاويتان متكاملتان .

ج) زاويتان متحالفتان .

د) زاويتان متبادلتان .

هـ) زاويتان متناظرتان .

و) زاويتان متتامتان .

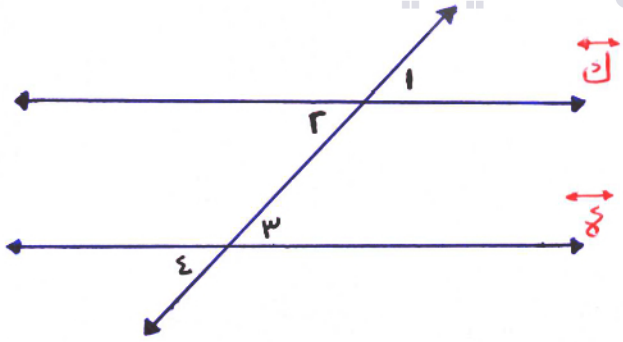
س٢ أوجد قيمة س في كل من الأشكال الآتية :

منصة أساس التعليمية

س٣ في الشكل المجاور ، إذا كان

ق ∠ ١ = ق ∠ ٤ ، أثبت

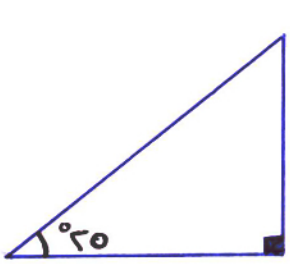
أن $\overleftrightarrow{ك}$ // $\overleftrightarrow{ل}$



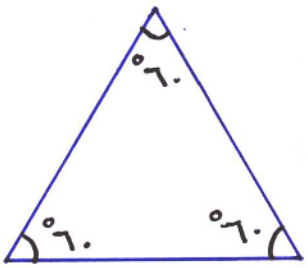
س٤ دائرة محيطها يساوي ٨٨ م ، أوجد مساحتها .

س٥ مسبح ماء قاعدته دائرية الشكل ، طول نصف قطرها ١٠ م ، يراد تبليطها ببلاط سعر المتر المربع الواحد ٥ دنانير ، أوجد تكلفة تبليط المسبح .

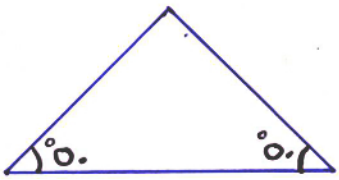
س٦ صنف المثلثات الآتية : حسب قياس الزوايا ، وأطوال الأضلاع ؟



(١)



(٢)



(٣)

س٧ إذا كانت نسبة قياس زاويتين متكاملتين ٢ : ٧ ، فما قياس هاتين الزاويتين .

س٨ أي العبارات الآتية صحيحة وأيها خاطئة ، مع ذكر السبب :

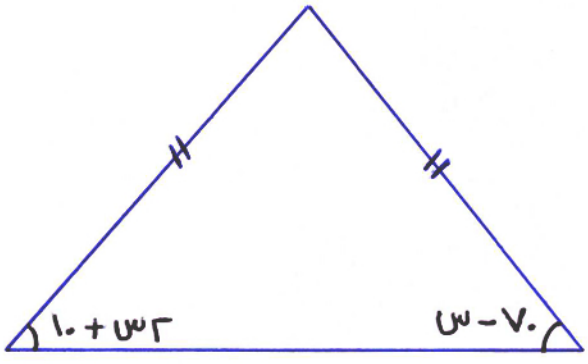
أ) كل زاويتين متحالفتين متكاملتين .

ب) كل زاويتين متناظرتين في حالة التوازي لهما نفس القياس .

ج) ق ∗ ك = ٨٠° ، ق ∗ ل = ٧٠° ، فإن ∗ ك ، ∗ ل زاويتان متكاملتان .

س٩ اعتماداً على الشكل المجاور ،

أوجد قيمة المجهول س .



س١

أ) ١ ∥ ٢ ، ٢ ∥ ٣ ، ٣ ∥ ٤ ، ١ ∥ ٤
٦ ∥ ٥ ، ٥ ∥ ١٠ ، ٩ ∥ ١٠ ، ٩ ∥ ٨
٨ ∥ ٧ ، ٧ ∥ ٦ .

ب) ١ ∥ ٢ ، ٢ ∥ ٣ ، ٣ ∥ ٤ ، ٤ ∥ ١
٥ ∥ ٦ ، ٥ ∥ ١٠ .

ج) ٣ ∥ ٥ ، ٤ ∥ ٦ .

د) ٣ ∥ ٦ ، ٤ ∥ ٥ .

هـ) ٢ ∥ ٥ ، ٣ ∥ ١٠ ، ١ ∥ ٦ .

و) ٧ ∥ ٨ ، ٩ ∥ ١٠ .

س٢

(١) مجموع زوايا المثلث = ١٨٠°
٤٥° + ٧٠° + ص = ١٨٠°
١١٥° + ص = ١٨٠°
ص = ١٨٠° − ١١٥° = ٦٥°

∴ ق ∠ س = ١٨٠° − ٦٥° = ١١٥° (متجاورتان على خط مستقيم)
ق ∠ س = ١١٥°

(٢) ٨٠° + ٤س = ١٨٠° (متجاورتان على خط مستقيم)
٤س = ١٨٠° − ٨٠°
$\frac{٤س}{٤} = \frac{١٠٠°}{٤}$
∠ س = ٢٥°

(٣) ٥س + ١٠ = ٣س + ٧٠ (تناظر مع خطان متوازيان)
٥س − ٣س = ٧٠ − ١٠
$\frac{٣س}{٣} = \frac{٦٠}{٣}$
س = ٢٠°

س٣

الإثبات (البرهان) :

ق ∠ ٣ = ق ∠ ٤ (تقابل بالرأس)
ق ∠ ٤ = ق ∠ ١ (معطى من السؤال)
ومنه ← ق ∠ ١ = ق ∠ ٣
بما أن ∠ ١ ، ∠ ٣ متناظرتان
∴ علاقة تناظر وهما متساويتان .
إذاً ك ∥ ل

س٤

محيط الدائرة = ٢ π نق
= ٢ × $\frac{٢٢}{٧}$ × نق ≈ ٨٨ سم

$\frac{٧}{٤٤}$ × نق = $\frac{٤٤}{٧}$ × $\frac{٧}{٤٤}$ × نق = ٢ × ٧ = ١٤ سم

نق ≈ ١٤ سم

مساحة الدائرة = π نق٢
≈ $\frac{٢٢}{٧}$ × ١٤ × ١٤
≈ ٦١٦ سم٢

منصة أساس التعليمية

س٥

مساحة المسبح = π × نق^{٢}

= ٣٫١٤ × ١٠ × ١٠

= ٣٫١٤ × ١٠٠

= ٣١٤ م^{٢}

(تحويل الفاصلة منزلتين)

تكلفة البلاط = مساحة المسبح × سعر المتر الواحد

= ٣١٤ × ٥

= ١٥٧٠ دينار

س٦

(١) من حيث الزوايا : قائم الزاوية .

من حيث الأضلاع : مختلف الأضلاع .

(٢) من حيث الزوايا : حاد الزوايا .

من حيث الأضلاع : متطابق الأضلاع .

(٣) من حيث الزوايا : حاد الزوايا .

من حيث الأضلاع : متطابق الضلعين .

س٧

مجموع الحصص = ٢ + ٧ = ٩

قيمة الحصة الواحدة = المجموع الكلي / مجموع الحصص

= ١٨٠° / ٩

(زاويتان متكاملتان مجموع = ١٨٠°)

قيمة الحصة الواحدة = ٢٠°

(١) قياس الزاوية الأولى = ٢ × ٢٠ = ٤٠°

قياس الزاوية الثانية = ٧ × ٢٠ = ١٤٠°

س٨

أ) خاطئة ، يجب أن تكون الزاويتان متخالفتان والخطان متوازيان .

ب) صحيحة .

ج) ق ∗ ع + ق ∗ ل = ٨٠ + ٧٠

= ١٥٠° .

خاطئة ، المجموع ≠ ١٨٠° .

س٩

(المثلث متطابق الضلعين ، فإن زاويتا القاعدة متساويتان)

س − ٧٠ = ٣س + ١٠

−س − ٣س = ١٠ − ٧٠

−٤س / −٤ = −٦٠ / −٤

س = ٢٠°

منصة أساس التعليمية

هذا الملف مقدم من

أساس
منصة أساس التعليمية

أول موقع تعليمي مختص بالصفوف الأساسية للتعليم
(من الصف الأول للصف العاشر)
يقدم شروحات كاملة للمواد على شكل حصص مصورة

للاشتراك
ببطاقات أساس
أو للاستفسار:
0799 79 78 80