



وزارة التربية

منطقة الفروانية التعليمية

مدرسة ابرق خيطان الثانوية بنات

قسم الرياضيات

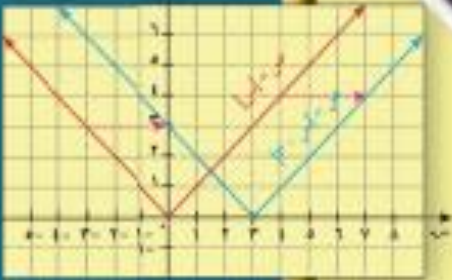
# الرياضيات

كتاب الطالب

مراجعة الاختبار الفصير الثاني

بنود الاختبار

(١-٣), (٧-٢), (٦-٢), (٥-٢)



رئيسة القسم : أ / العنود العتيبي

إعداد المعلمة : أ / غادة محمد

مديرة المدرسة : أ / حنان الكندري

حل المثلث  $\triangle ABC$  القائم في  $\hat{C}$  حيث:  $\angle A = 15^\circ$  ،  $\angle B = 12^\circ$  سم

حلّ المثلث  $\triangle ABC$  القائم في  $\hat{B}$  إذا علم أن:  $\angle A = 4^\circ$  سم،  $\angle C = 3^\circ$  سم

حل المثلث  $\triangle ABC$  القائم في  $\hat{C}$  حيث :  $\angle A = 20^\circ$  سم ،  $\angle B = 75^\circ$

---

حلّ المثلث  $\triangle ABC$  القائم في  $\hat{C}$  إذا علم أن:  $\angle A = 40^\circ$  سم،  $\angle B = 25^\circ$

من نقطة على سطح الأرض تبعد ١٠٠ متر عن قاعدة منئذنة وجد أن قياس زاوية ارتفاع المنئذنة  $12^\circ$ . أوجد ارتفاع المنئذنة عن سطح الأرض.

لقياس طول إحدى المسلات قام مرشد سياحي برصد قمة المسلة من خلال جهاز للرصد، فوجد أن قياس زاوية الارتفاع  $48^\circ$ . إذا كان الجهاز يبعد عن قاعدة المسلة مسافة ١٨ م فاحسب ارتفاع المسلة.

١ من نقطة على سطح الأرض قيست زاوية ارتفاع طائرة، فوجد أنها  $54' 12''$ ، إذا كان بعد النقطة عن موقع الطائرة ٣١٠ م، فما ارتفاع الطائرة إلى أقرب متر؟

يقف مراقب فوق برج إرتفاعه ٦٠ متر شاهد حريق بزاوية إنخفاض قياسها  $40^\circ$  .  
ما المسافة بين قاعدة برج المراقبة و موقع الحريق ؟

رصد قارب من قمة فنار إرتفاعه ١٥ متر ، فوجد ان قياس زاوية إنخفاضه  $25^\circ$   $34'$   
أوجد إلى أقرب متر البعد بين القارب و قاعدة الفنار .

قاس بحار زاوية انخفاض سفينة من أعلى نقطة في فنار إرتفاعه ٢٠٠ متر ،  
فوجد أنها  $39^\circ$  . اوجد بعد السفينة عن قاعدة الفنار .

أوجد مساحة القطاع الذي طول نصف قطره  $10$  سم و طول قوسه  $4$  سم

---

قطاع دائري طول قوسه  $13,6$  سم ، و طول قطر دائرته  $16$  سم. أوجد مساحته .

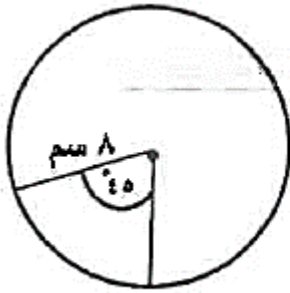
قطاع دائري طول نصف قطر دائرته ٢٠ سم، وزاوية رأسه  $100^\circ$ . أوجد مساحته.

---

قطاع دائري محيطه ٥٣ سم، وطول قوسه ٢, ٦ سم. أوجد مساحته.

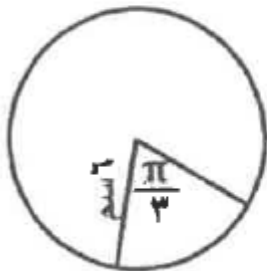
قطاع دائري مساحته ٨٥ سم<sup>٢</sup> ، و طول نصف قطر دائرته ١٠ سم ، أحسب طول قوسه .

في الشكل المقابل . أوجد مساحة القطاع الدائري الأصغر

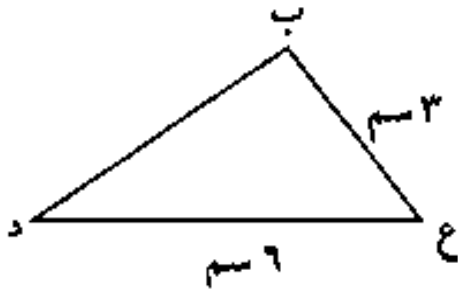


من الشكل المقابل : أوجد مساحة القطاع الدائري الأصغر الذي طول نصف

قطر دائرته ٦ سم وزاويته المركزية  $\frac{\pi}{3}$



في المثلث المقابل إذا كانت مساحته = 7 سم<sup>2</sup>. فأوجد  $\hat{C}$ .



أحسب مساحة قطعة دائرية زاويتها المركزية 60° وطول نصف قطر دائرتها 10 سم

أوجد مساحة قطعة دائرية طول نصف قطر دائرتها ١٠ سم وقياس زاويتها المركزية  $70^\circ$ .

أوجد مساحة قطعة دائرية طول نصف قطر دائرتها ٦ سم  
وقياس زاويتها المركزية  $\pi$   
٢

إذا كانت أ ، ب ، ج أعداد متناسبة مع الأعداد ٣ ، ٥ ، ١١ .  
 فأوجد القيمة العددية للمقدار  $\frac{أ + ٣ ب}{٥ ب + ج}$

إذا كانت الأعداد ١ ، ب ، ج متناسبة مع الأعداد ٤ ، ٥ ، ٩ . فأوجد القيمة العددية للمقدار  $\frac{ب + ١}{ج - ب}$

إذا كانت الأعداد 6 ، س ، 54 ، 162 في تناسب متسلسل ، أوجد قيمة س .

---

إذا كان الأعداد 6 ، س-2 ، 1 ،  $\frac{1}{4}$  في تناسب متسلسل ، أوجد قيمة س .

ثانياً الأسئلة الموضوعية

(١) إذا كانت الأعداد ٢ ، ٣ ، ٤ ، س متناسبة ، فإن س تساوي ٦ .

(١) (ب)

(٢) إذا كانت الأعداد ٦ ، ٩ ، س ، ١٥ متناسبة فإن س = ١٠ .

(١) (ب)

(٣) الأعداد ٦ ، ٩ ، ١٠ ، ١٥ أعداد متناسبة

(١) (ب)

(٤) إذا كان  $\frac{أ}{ب} = \frac{٣}{٤}$  فإن  $أب = ٣ \times ٤$

(١) (ب)

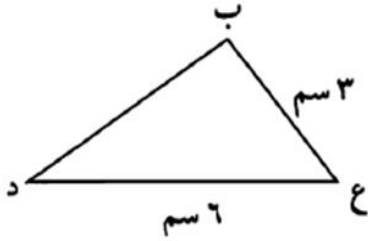
(٥) في دائرة طول نصف قطرها ٥ سم فإن مساحة القطاع الدائري الذي طول قوسه ٦ سم

يساوي ٣٠ سم<sup>٢</sup>

(١) (ب)

(١) قطاع دائري طول قطره دائرته ١٠ سم ومساحته ١٥ سم<sup>٢</sup> فإن طول قوسه يساوي:

- (أ) ٦ سم (ب) ٣ سم (ج) ١٢ سم (د) ٤ سم



(٢) في المثلث المقابل إذا كانت مساحته = ٧ سم<sup>٢</sup> فإن قياس زاوية ع حوالي

- (أ) ٣٩° (ب) ٥٢° (ج) ٣٨° (د) ٥١°

(٣) مساحة قطعة دائرية قياس زاويتها المركزية ٦٠° وطول نصف قطرها ٤ سم حوالي

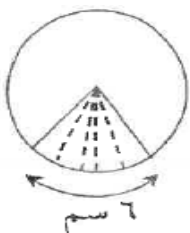
- (أ) ٥,٤٥ سم<sup>٢</sup> (ب) ١,٤٥ سم<sup>٢</sup> (ج) ٨٠ سم<sup>٢</sup> (د) ٢,٧ سم<sup>٢</sup>

(٤) قطاع دائري طول قطره دائرته ١٠ سم وطول قوسه ٦ سم فإن مساحته تساوي:

- (أ) ٦٠ سم<sup>٢</sup> (ب) ٣٠ سم<sup>٢</sup> (ج) ١٥ سم<sup>٢</sup> (د) ٥٠ سم<sup>٢</sup>

(٥) قطاع دائري طول قطره دائرته ٢٠ سم ومساحته ٣٠ سم<sup>٢</sup> فإن طول قوسه يساوي:

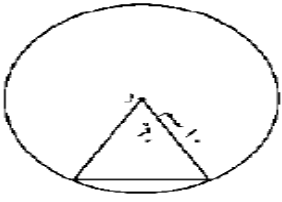
- (أ) ٦ سم (ب) ٣ سم (ج) ١٢ سم (د) ٤ سم



(٦) في الشكل المقابل دائرة طول نصف قطرها ٥ سم فإن مساحة القطاع الأصغر المظلل الذي طول قوسه ٦ سم يساوي

- (أ) ٣٠ سم<sup>٢</sup> (ب) ١١ سم<sup>٢</sup> (ج) ١٥ سم<sup>٢</sup> (د) ٦٠ سم<sup>٢</sup>

٧) في الشكل المقابل، مساحة القطاع الأصغر تساوي:



(ب)  $\frac{\pi 100}{3}$  سم<sup>2</sup>

(د)  $\frac{\pi 1000}{3}$  سم<sup>2</sup>

(أ)  $\frac{\pi 500}{3}$  سم<sup>2</sup>

(ج)  $\frac{\pi 5000}{3}$  سم<sup>2</sup>

٨) قطاع دائري طول نصف قطره ٤٠ سم، ومساحته ٥٠٠ سم<sup>2</sup>، فإن طول قوس القطاع (بالستيمترات) يساوي:

(د) ٧٥

(ج) ١٠٠

(ب) ٢٥

(أ) ٥٠

٩) إذا كانت ٢٠، س، ٣٢ في تناسب متسلسل فإن س تساوي:

(د)  $\frac{1}{10\sqrt{78}}$

(ج)  $10\sqrt{78}$

(ب)  $10\sqrt{4}$

(أ)  $10\sqrt{2}$

١٠) الوسط المتناسب بين ٤<sup>أ</sup> ب<sup>٢</sup>، ٩<sup>أ</sup> ب<sup>٣</sup> يساوي:

(د)  $٦\sqrt[٣]{٩}$

(ج)  $٦\sqrt[٣]{٩}$

(ب)  $٦\sqrt[٣]{٩}$

(أ)  $٦\sqrt[٣]{٩}$

١١) إذا كان  $\frac{س}{١٠} = \frac{١٥}{٢٢}$ ، فإن قيمة س هي:

(د)  $\frac{١١}{٧٥}$

(ج)  $\frac{٣}{٤٤}$

(ب)  $\frac{٤٤}{٣}$

(أ)  $\frac{٧٥}{١١}$