Grade :9

YAMAN ASFARI

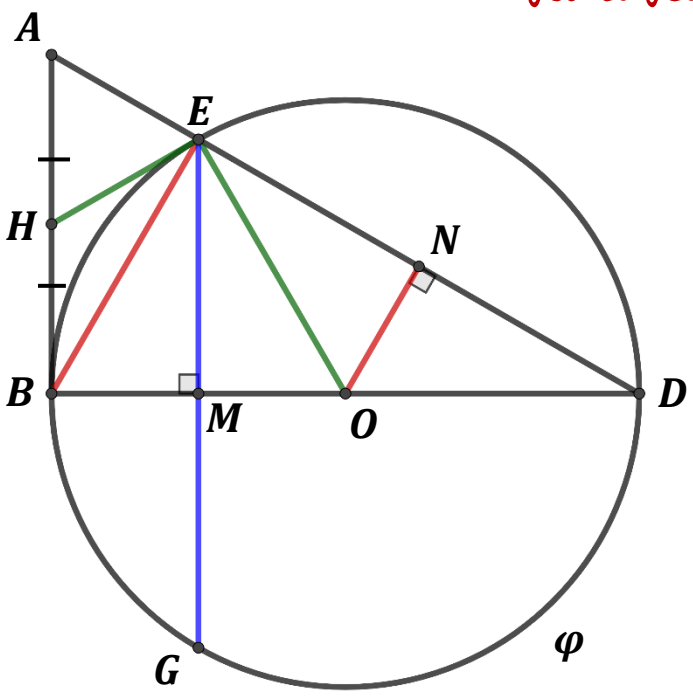
تاسع سوريا 2025

- ملفات لشرح كامل المنهاج
- الإجابة على كافة الاستفسارات
- أتمتات متنوعة وملاحظات
- متابعة حتى يوم الامتحان

Grade 9

@Y1148TASSEA

مسألة هندسة شاملة



في الشكل المجاور:

φ دائرة مركزها O وطول نصف قطرها $6\ cm$

$[BD]$ قطراً فيها، (AB) مماساً لها في النقطة B

النقطة H تقع منتصف القطعة المستقيمة $[AB]$

$(AD) \perp (ON)$ و $(BD) \perp (EG)$

وأخيراً $\overset{\frown}{ED} = 2\,\overset{\frown}{EB}$. المطلوب:

1) احسب قياس كلّاً من القوسين $\overset{\frown}{EB}$ و $\overset{\frown}{ED}$.

2) حدد طبيعة المثلث BDE. معلّلاً إجابتك.

3) احسب قياس كلّاً من الزاويتين $\widehat{EBD}$ و $\widehat{EDB}$.

4) احسب طول كلّاً من ED و EB.

5) احسب مساحة المثلث EBD.

6) أثبت أنَّ المثلث OND تصغير للمثلث BED واحسب معامل التصغير.

7) استنتج S_1 مساحة المثلث OND ثمَّ S_2 مساحة الرباعي $BENO$.

8) أثبت أنَّ المثلث OEB متساوي الأضلاع واستنتج طول ضلعه.

9) احسب طول EM.

10) احسب S_3 مساحة المثلث OEB ثمَّ استنتج S_4 مساحة المثلث ONE.

11) أثبت أنَّ المثلث ABD ثلاثيني ستيني.

12) احسب طول كلّاً من AD و AB.

13) احسب S_5 مساحة المثلث ABD ثمَّ استنتج S_6 مساحة المثلث ABE.

14) أثبت تشابه المثلثين BDE و ABD واحسب معامل التكبير.

15) أثبت أنَّ المثلث AHE متساوي الأضلاع، وأنَّ المثلث EHB متساوي الساقين رأسه H.

16) استنتج أنَّ (EH) مماس للدائرة φ في E.

17) احسب $Cos\ D$ في كلٍ من المثلثين ABD و EBD واستنتج أنَّ: $BD^2 = AD \times ED$.

18) عيّن كل رباعي دائري موجود في الشكل وحدّد مركز الدائرة المارة برؤوسه واحسب طول نصف قطرها في كل حالة.

"يوجد أربع حالات مختلفة"

19) أثبت أنَّ $OGBE$ معيّن ثمَّ احسب S_7 مساحته. ثمَّ احسب قياس القوس $\overset{\frown}{GD}$.

20) احسب طول الدائرة φ و S_8 مساحتها.

لا تنسوا أهلنا في غزة من الدعاء

المدرّس محمود ماهر خوجه

0957754647

المدرس محمود ماهر خوجه