*Ngày soạn:………………*

*Ngày dạy:………………..*

***Chương IV***: **HÌNH TRỤ – HÌNH NÓN – HÌNH CẦU**

# Tiết 60: HÌNH TRỤ – DIỆN TÍCH XUNG QUANH VÀ THỂ TÍCH CỦA HÌNH TRỤ

**I. Mục tiêu**:

***Sau khi học xong bài này, HS cần:***

1. ***Kiến thức***

- HS nhận biết được các khái niệm về hình trụ ( đáy, trục, mặt xung quanh, đường sinh độ dài đường cao, mặt cắt . .. của hình trụ ) .

- Sử dụng được công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình trụ.

- Thấy được ứng dụng thực tế của hình trụ.

1. ***Kỹ năng***

* Viết được công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình trụ
* Vẽ hình chính xác, cẩn thận, trình bày bài khoa học, rõ ràng.

1. ***Thái độ***

- Giáo dục tính quan sát. Nghiêm túc, trật tự lắng nghe.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán,

- Năng lực giải quyết vấn đề,

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ.

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Thước, compa, thước đo góc, bảng phụ , phấn màu, bút dạ

- Hs: Thước, compa, thước đo góc

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (*Kết hợp trong bài*).

**3.Bài mới** :

Gv ĐVĐ: Lớp 8 đã học các hình trong không gian : hình lăng trụ đứng, hình chóp đều..Lớp 9 chúng ta sẽ học về hình trụ , hình nón , hình cầu công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần và thể tích của các hình đó.

| Hoạt động của GV | | | | | Hoạt động của HS | | | Kiến thức cần đạt | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HĐ1**: **Hình trụ** ( 8 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS chỉ ra được hình trụ, trục, mặt xung quanh, đường sinh, đường cao của hình trụ.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn, quan sát, giải quyết vấn đề. | | | | | | | | | | | | | | |
| - GV thực hiện ?1 trên mô hình hcn  - Cho hcn ABCD quay xung quanh một cạnh cố định (CD) ⇒ em có  - Giới thiệu các khái niệm:  + Đáy + Đường sinh  + Trục + Đường cao  + Mặt xung quanh | | | | | **-** HS quan sát  HS nêu nhận xét gì về hình tạo thành sau khi quay đúng một vòng ⇒ khái niệm hình trụ. | | | **1. Hình trụ**  - CD: trục  - BC; AD tạo nên 2 đáy hình trụ (2 hình tròn bằng nhau)  - Mặt xung quanh AB quét nên mặt xq  - Đường sinh: EF (⊥ 2 mặt phẳng đáy)  - Đường cao  D  A  E  F  B  C | | | | | | |
|  | | | | | - HS thực hiện ? 2.  Quan sát hình và cho biết đáy, mặt xq, đường sinh của hình trụ. | | |
| **HĐ2: Mặt cắt** (7 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS nêu được khái niệm mặt cắt, nhận biết các mặt cắt qua một số ví dụ cụ thể.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn, trực quan. | | | | | | | | | | | | | | |
| - Khi cắt hình trụ bởi 1 mp song song với đáy thì phần mp bị giới hạn bên trong hình trụ là hình ntn?  - Khi cắt hình trụ bởi 1 mp // với trục thì phần mp giới hạn bên trong hình trụ là hình gì?  - Lấy một số VD trong thực tế các hình có dạng hình trụ. | | | | | - HS nêu nhận xét.  - Lấy ví dụ thực tế.  Thực hiện ?3 | | | **2. Mặt cắt**  - Mặt cắt là 1 hình tròn bằng hình tròn đáy  D  - Mặt cắt là 1 hcn | | | | | | |
| Thực hiện ***?3***  - Mặt nước bên trong ống no → hình tròn? | | | | |  | | |  | | | | | | |
| **HĐ3: Vận dụng** *( 8 phút)*  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng được kiến thức đã học vào 1 số bài đơn giản trong sgk.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn, giải quyết vấn đề, hoạt động nhóm. | | | | | | | | | | | | | | |
| - GV vẽ hình 79 SGK  → yêu cầu HS bổ sung tên gọi vào dấu…  Quan sát hình nêu trên  → nhận xét | | | | | HS bổ sung tên gọi vào … | | | **\* Luyện tập**  ***Bài 1*** (115 - SGK)  Đường sinh  Đường kính đáy  Trục  Mặt đáy  Mặt đáy  Bán kính | | | | | | |
| Thực hiện BT2  (Theo nhóm)  Đại diện nhóm trả lời  - BT3: Quan sát hình 80 SGK rồi chỉ ra:  + Chiều cao  + Bán kính đáy  Của mỗi hình  ⇒ điền kết quả vào bảng. | | | | | HS hoạt động nhóm, sau đó đại diện nhóm trình bày. | | | ***Bài 2*** (115-SGK)  - Chiều cao của hình trụ = 4cm  ***Bài 3*** (115-SGK) | | | | | | |
|  | | | Hình | | Chiều cao | | Bán kính đáy | | |
| HS quan sát và điền kết quả vào bảng. | | | 1 | | 10cm | | 4cm | | |
|  | | | 2 | | 11cm | | 0,5cm | | |
|  | | | 3 | | 3cm | | 3,5cm | | |
|  | | | 4 | | 4cm | | 2cm | | |
|  | | | 5 | | 13dam | | 1dam | | |
|  | | | 6 | | 5mm | | 3m | | |
| **HĐ4. Xây dựng công thức tính Sxq của hình trụ** ( 8 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS phát biểu được công thức tính diện tích xung quanh của hình trụ.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn, giải quyết vấn đề. | | | | | | | | | | | | | | |
| - Yêu cầu HS thực hiện ?4  Thao tác các việc như SGK (113)  + Cắt +Điền vào ô trống | | | | | Thực hiện ?4 | | | **3. Diện tích xung quanh của hình trụ**  R: bán kính đường tròn đáy  h: chiều cao  **Sxq = 2πRh Stp = Sxq + 2πR2** | | | | | | |
| ⇒ xây dựng công thức tổng quát  Từ công thức tổng quát  **Sxq = 2πRh**  ⇒ h = ?  Bài toán cho biết điều gì? | | | | | Xây dựng công thức tổng quát. | | | ***Bài tập 4*** (SGK)    Chọn e (kết quả khác) | | | | | | |
| **HĐ5. Thể tích hình trụ** ( 9 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS xác định và phát biểu được công thức tính thể tích hình trụ, vận dụng làm bài tập 5.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn, giải quyết vấn đề. | | | | | | | | | | | | | | |
| Hãy viết công thức tính V hình trụ đã được học ở tiểu học? giải thích từng ký hiệu trong công thức?  - Đưa hình vẽ 78 SGK lên bảng ⇒ hãy xây dựng công thức tính Vvòng bi | | | | |  | | | **4. Thể tích hình trụ**  **V = Sh = πR2h**  S: diện tích hình tròn đáy  h: chiều cao  VD: SGK (114) | | | | | | |
| - Cho HS thực hiện BT5 | | | | |  | | | ***Bài 5*** (116) | | | | | | |
| Bán kính đáy (cm) | | | Chiều cao (cm) | | | Chu vi đáy (cm) | | | Diện tích 1 đáy | | Sxq | | V |
| 1 | | | 10 | | | 2π | | | π | | 20π | | 10π |
| 5 | | | 4 | | | 10π | | | 25π | | 40π | | 100π |
| 2 | | | 8 | | | 12,56 | | | 4π | | 32π | | 32π |
| ***BT6:***  Bài toán cho biết điều gì?  Cần tìm cái gì?  Nêu cách tính?  Vận dụng công thức nào? | | | | | HĐ nhóm bàn  ⇒ đọc kết quả, nêu cách tính. | | | ***Bài 6*** (SGK)  Hình trụ  h = R  Sxq = 312cm2 | | | | | | | | | |
|  | | | | |  | | | R = ? V = ? | | | | | | | | | |
|  | | | | | - Các nhóm khác nhận xét kết quả của bạn. | | | ***Giải:***  Áp dụng công thức: Sxq = 2πRh  mà h = R (gt) | | | | | | | | | |
| → Yêu cầu 1 HS lên bảng tính R? 1 HS tính V? | | | | |  | | | ⇒ 314 = 2πR2    ⇒ R = 7,07cm  V = Sh = πR2h = π.50.7,07  **V = 109,99 cm3** | | | | | | | | | |
|  | | | | |  | | |  | | | | | | | | | |
| **HĐ6: Luyện tập** ( 3 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS nêu được các yếu tố của hình trụ, lấy ví dụ thực tế, nêu được các công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích hình trụ.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Các yếu tố của hình trụ: trục; 2 đáy; đường sinh (đường cao); mặt xq, mặt cắt.  - Lấy VD thực tế về hình trụ?  - Công thức tính Sxq; Stp; Vhình trụ? | | | | |  | | |  | | | | | | | | | |
| Khi sản xuất các thùng đựng chất lỏng, người ta thường chú ý đến việc tiết kiệm vật liệu, cùng với 1 lượng vật liệu nhất định, làm thế nào để sản xuất thùng đựng có dung tích lớn nhất? | | | | |  | | |  | | | | | | | | | |
| **Hoạt động 7*: Giao việc về nhà*** (1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | | | | | | | | | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | | **Bài cũ**   * Đọc và học bài * Làm bài tập 7,8,9 sgk trang 117.   **Bài mới**   * Chuẩn bị tiết 61: Luyện tập | | | | | | | | |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

*Ngày soạn:………………*

*Ngày dạy:………………..*

# Tiết 61: LUYỆN TẬP

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này, HS cần:***

1. ***Kiến thức***

- HS vận dụng được công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình trụ để giải một số bài tập theo yêu cầu.

- HS phân tích được đề bài, suy luận và giải được một số bài tập liên quan.

1. ***Kỹ năng***

* HS áp dụng được các công thức, công thức suy diễn vào giải bài tập.
* Vẽ hình chính xác, cẩn thận, trình bày bài khoa học, rõ ràng.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán,

- Năng lực giải quyết vấn đề,

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ.

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Thước, compa, thước đo góc, bảng phụ , phấn màu, bút dạ

- Hs: Thước, compa, thước đo góc

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (*Kết hợp trong bài*).

**3.Bài mới** :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Hoạt động của thầy | Hoạt động của trò | | | Kiến thức cần đạt | | |
| **HĐ1: Kiểm tra chữa BT**  - ***Mục tiêu:*** HS nêu được công thức tính diện tích xung quanh của hình trụ, hình hộp.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn, giải quyết vấn đề. | | | | | | |
| ***1. Nêu công thức tính Sxq hình trụ; hcn***  Nêu hướng giải  - Nhận xét bài giải của HS?  Vận dụng công thức nào?  2a  a  D  A  B  C  Sxq hộp = Cvi đáy x Ccao  Sđáy = ? cao = ? | HS trả lời | | | **I. Chữa BT:**  ***Bài 7*** (117 - SGK)  Diện tích phần giấy cứng cần tính là Sxq của hình hộp, có cạnh đáy là 16cm và chiều cao là 1,2m.  Sxq hộp = Cvi đáy x Ccao  = 4.4.1,2 = 19,2m2 | | |
| ***2. Nêu công thức tính Vhtrụ?***  ***Chữa BT8*** |  | | | ***Bài 8*** (117 - SGK)  - Nếu quay hcn quanh AB thì được hình trục. Có thể tính V1 = Sh = = πa2.2a = 2πa3  - Nếu quay hcn quanh BC thì được hình trụ có thể tích V2 = Sh = = π(2a)2a = 4πa3  ⇒ V2 = 2V1 ⇒ chọn C | | |
| **HĐ2: Luyện tập**  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng được công thức tính diện tích xung quanh của hình trụ, hình hộp để giải bài tập.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn, giải quyết vấn đề. | | | | | | |
| **HĐ2. Luyện tập** |  | | | **II. Luyện tập**: | | |
| Bài 10 | HS1: Câu a  HS2: câu b | | | ***Bài 10*** (SGK)  a) Cđáy = 13cm; h = 3cm ⇒ Sxq = ? | | |
| ? Bài toán cho biết điều gì? Hỏi cái gì? áp dụng công thức nào?  ⇒ nhận xét bài giải của HS. |  | | | Sxq = C.h = 13.3 = 39cm2  b) R = 5mm; h = 8mm ⇒ V = ?  V = S.h = πR2h =π52.8 = 200π = 628mm2 | | |
| Cho? hỏi?  Thể tích các mũi tên chính bằng? (V hình trụ có diện tích hình tròn đáy bằng ? Chiều cao ?) → lưu ý HS đơn vị  ⇒ Nhận xét kết quả. | - HS thực hiện ***BT 11***  → 1 HS lên bảng giải.  Các HS khác quan sát và nhận xét bài bạn. | | | ***Bài 11*** (SGK)  S = 3,2cm2; h = 2,5mm ⇒ V = ?  Thể tích "cái mũi tên" bằng thể tích hình trụ có diện tích hình tròn đáy là 3,2cm2 và chiều cao = 2,5mm = 0,25cm  V = Sh = 3,2 .0,25 = 0,8(cm3) | | |
| ***BT14***  ? Nêu cách tính diện tích 1 đáy của đường ống.  Dung tích của đường ống là: 1.800.000 lít nghĩa là thế nào? chú ý đơn vị.  1 lít = 1dm3; 1dm3 = 0,001m3  Gv chốt kiến thức | HS trả lời  Hs chú ý lắng nghe và hoàn thiện bài. | | | ***BT14*** (SGK)  Hình trụ: h = 30m;  V =1.800.000 lít = 1800m3  Sđáy = ?    ⇒ Diện tích 1 đáy của đường ống thuỷ cung là 60m. | | |
| **Hoạt động 6*: Giao việc về nhà*** (2 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Thuộc các công thức tính Sxq = C.h=2πRh,Stp = Sxq+ 2Sđáy,Sđáy = πR2, V = Sđáy. h = πR2h * Làm bài tập 12,13 sgk trang.   **Bài mới**   * Chuẩn bị tiết 62: Ôn tập học kì II. | |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

*Ngày soạn:………………*

*Ngày dạy:………………..*

# Tiết 62: HÌNH NÓN. HÌNH NÓN CỤT– DIỆN TÍCH XUNG QUANH VÀ THỂ TÍCH HÌNH NÓN, HÌNH NÓN CỤT

**I. Mục tiêu**:

***Sau khi học xong bài này, HS cần:***

1. ***Kiến thức***

- HS phát biểu được khái niệm về hình nón: đáy, mặt xung qunh, đường sinh, đường cao, mặt cắt song song với đáy của hình nón và có khái niệm về hình nón cụt.

- Xây dựng được công thức tính diện tích xung quanh và thể tích của hình nón.

1. ***Kỹ năng***

* HS liên hệ được một số ứng dụng của hình nón trong đời sống thực tế.
* Vận dụng được công thức Sxq; Stp; Vhnón để giải một số BT có nội dung thực tế.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán,

- Năng lực giải quyết vấn đề,

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ.

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Thước, một số vật có dạng hình nón ; tranh vẽ H87; 92; mô hình hình nón bảng phụ, phấn màu, bút dạ

- Hs: Thước, compa, thước đo góc

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (*Kết hợp trong bài*).

**3.Bài mới** :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1 *: Hình nón*** (8 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS nhận biết được các yếu tố: đỉnh, đường sinh, đường cao, đáy của hình nón.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn, trực quan. | | |
| GV: Quay tam giác AOC một vòng quanh cạnh góc vuông OA cố định được một hình nón .  GV thực hiện thao tác  GV cạnh OC quét lên đáy của hình nón  ? Cạnh AC quét lên hình gì ?  GV giới thiệu AC là đường sinh , A là đỉnh , OA là đường cao .  GV vẽ hình 87  Chỉ rõ các yếu tố của hình nón ?  ? Thực hiện ?1  GV yêu cầu HS quan sát các vật hình nón chỉ rõ các yếu tố. | HS quan sát  HS :AC quét lên mặt xung quanh  HS quan sát  HS trả lời tại chỗ  HS thực hiện ?1 | c  A  đáy  đỉnh  đ sinh  đ cao  O |
| **Hoạt động 2 *: Diện tích xung quanh của hình nón*** (15 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS xây dựng được công thức tính diện tích xung quanh nhờ sự gợi ý của GV.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn, giải quyết vấn đề. | | |
| GV cắt hình nón bằng theo đường sinh rồi trải ra  ? Hình triển khai mặt xung quanh của hình nón là hình gì ?  ? Công thức tính diện tích hình quạt ?  ? Độ dài cung AA’A tính như thế nào ?  ? Vậy diện tích cung AA’A bằng bao nhiêu ?  GV giới thiệu diện tích xung quanh của hình nón  ? Tính diện tích toàn phần của hình nón tính như thế nào ?  ? Công thức tính Sxq hình chóp đều ?  GV từ Sxq của hình chóp đều Sxq của hình nón tương tự : đường sinh trung đoạn của hình chóp đều khi số cạnh đa giác đáy gấp đôi lên mãi .  GV cho HS làm VD  ? Để tính diện tích xung quanh ta tính theo công thức nào ?  ? Trong công thức đã biết đại lượng nào , cần tính đại lượng nào  ? Tính độ dài đường sinh tính ntn  ? Từ đó hãy tính diên tích xung quanh của hình nón ?  Gv chốt kiến thức | HS quan sát  HS : Hình quạt  HS :Sq = l.R.  HS : chính là độ dài (O;r) bằng 2πr  HS: Sq = = πrl  HS nêu công thức  HS: Sxq = p.d  p : nửa chu vi đáy  d: trung đoạn  HS tìm hiểu VD  HS Sxq = πr.l  HS biết r ; h, tính l  HS nêu cách tính  HS thực hiện tính | Sxq = π . r . l  r : bán kính  l : độ dài đường sinh  Stp = Sxq + π. r2  = π.r.l + π.r2  \* Ví dụ: SGK  h = 16 cm ; r = 12cm  Sxq = ?  Giải  (SGK) |
| **Hoạt động 3*: Thể tích hình nón*** (12 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS nêu được công thức tính thể tích của hình nón, nhắc lại được công thức.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn. | | |
| GV giới thiệu cách tính thể tích hình nón bằng thực nghiệm  ? Yêu cầu HS đo chiều cao cột nước; chiều cao hình trụ ?  ? Qua thí nghiệm ta rút ra kết luận gì ?  Vtrụ = ?  GV giới thiệu thể tích hình nón  GV yêu cầu HS làm bài tập:  Cho r = 5cm; h = 10cm. Tính V | HS quan sát  HS thực hiện đo  HS Vnón =  Vtrụ  = π r2 h  HS hoạt động nhóm nhỏ trình bày nhanh  V =π5 2.10 = | V = π r2 h |
| **Hoạt động 4*: Hình nón cụt – Diện tích xung quanh và thể tích hình nón cụt*** (8 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS nêu được khái niệm hình nón cụt, công thức tính diện tích xung quanh và thể tích của hình nón cụt.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn. | | |
| GV dùng hình nón cắt ngang… giới thiệu hình nón cụt.  ?Quan sát mô hình cho biết hình nón cụt có mấy đáy ? là các hình như thế nào ?  GVđưa H 92 lên bảng phụ và giới thiệu bán kính, đường sinh, chiều cao….  ? Qua hình vẽ hãy nêu cách tính Sxq, V của hình nón cụt ?  GV giới thiệu công thức. | HS: 2 đáy không bằng nhau  HS nêu cách tính. | \* Khái niệm: (SGK)  \* Diện tích xq và thể tích hình nón cụt :  Sxq =π (r1 + r2 )l  V =  (r12+ r22+ r1r2) π. h |
| **Hoạt động 6*: Giao việc về nhà*** (1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Học thuộc các khái niệm, công thức tính Sxq, Stp, V của hình nón, hình nón cụt. * Làm bài tập 16,17,18 sgk trang 117.   **Bài mới**   * Chuẩn bị tiết : Luyện tập |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

*Ngày soạn:………………*

*Ngày dạy:………………..*

# Tiết 63: LUYỆN TẬP

**I. Mục tiêu**:

***Sau khi học xong bài này, HS cần:***

1. ***Kiến thức***

- HS vận dụng được công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình nón để giải một số bài tập theo yêu cầu.

- Liên hệ được thực tế về hình nón.

1. ***Kỹ năng***

* Rèn kĩ năng phân tích đề bài, áp dụng các công thức cùng công thức suy diễn vào giải các bài tập.
* Vẽ hình chính xác, cẩn thận, trình bày bài khoa học, rõ ràng.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc, trật tự lắng nghe, mong muốn vận dụng

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán,

- Năng lực giải quyết vấn đề,

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ.

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Thước, compa, thước đo góc, bảng phụ , phấn màu, bút dạ

- Hs: Thước, compa, thước đo góc

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (*Kết hợp trong bài*).

**3.Bài mới** :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1. Luyện tập (43 phút)**  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng linh hoạt kiến thức giải 2 dang bài tập thường gặp.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn, trực quan, giải quyết vấn đề. | | | |
| - Gv: Cho Hs nghiên cứu đề bài.  - Gv: Gọi 1 hs nêu hướng làm.  - Gv: Yêu cầu Hs nhận xét?  - Gv: Gọi 2 hs lên bảng thứ tự tính r, độ dài đ.tròn và số đo cung n0 của hình triển khai, dưới lớp làm vào vở .  - Gv: Nhận xét, bổ sung .  - Gv: Cho hs tìm hiểu đề bài.  - Gv: Nêu hướng làm?  - Gv: Gọi 1 hs lên bảng làm bài, dưới lớp làm vào vở.  - Gv: Yêu cầu Hs nhận xét?  - Gv: Nhận xét, bổ sung nếu cần.  - Gv: Cho hs nghiên cứu đề bài.  - Gv: Nêu hướng làm?  - Gv: Yêu cầu Hs nhận xét?  - Gv: Nhận xét, bổ sung nếu cần.  - Gv: Cho hs thảo luận theo nhóm.  Theo dõi sự thảo luận của hs.  - Gv: Yêu cầu Hs trình bày kết quả nhóm .  - Gv: Yêu cầu Hs nhận xét?  - Gv: Nhận xét, bổ sung nếu cần. | - Hs: Nghiên cứu đề bài.  - Hs: Tính bán kính đáy r, tính chu vi đáy, tính sđ cung n0 của hình.....  - Hs: Nhận xét.  - 2 Hs: Theo thứ tự lên bảng làm bài, dưới lớp làm vào vở  Nhận xét.  - Hs: Nghiên cứu đề bài.  - Hs: Tính Squạt, Sxq nón, l  sin  -1 Hs: Lên bảng làm bài , dưới lớp vào vở.  Quan sát bài làm trên bảng.  - Hs: Nhận xét.  Bổ sung.  - Hs: Nghiên cứu, tìm hiểu đề bài.  - Hs: Hướng làm:  a)  +) Tính Vtrụ  +) Tính Vnón  +) Tính V vật  b)  +) Tính Sxq của hình trụ  +) Tính Sxq của hình nón.  +) S mặt ngoài của vật = tổng 2 diện tích xq.  - Hs: Nhận xét.  - Hs: Thảo luận theo nhóm.  Quan sát các bài làm.  - Hs: trình bày kết quả nhóm .  - Hs: Nhận xét.  Bổ sung. | | **Dạng 1*: Tính số đo cung***  **Bài 17** (26 phút)  tính số đo cung n0 của hình khai triển mặt xung quanh của hình nón.  Giải  Trong AOC vuông có AC = a,  = 300r =  Vậy độ dài (O; ) là 2r = 2. = a  Vậy số đo cung n0 của hình triển khai mặt xung quanh hình nón là:  a =   n 0 = 1800.  **Bài 23**  Gọi bán kính đáy là r, độ dài đường sinh là l ta có: Squạt = Sxq nón.  Sxq nón = r    sin= 0,25  14028  **Dạng 2*: Tính diện tích - thể tích***  **Bài 27** (17 phút)  a) Thể tích của hình trụ là:  Vtrụ = r2h1 =.0,72.0,7 =0,343 (m3).  Thể tích của hình nón là :  Vnón = **=**  **=** 0,147(m3)  Vậy thể tích của dụng cụ này là:  V = Vtrụ + Vnón  = 0,343 + 0,147 = 0,49(m3)  b) diện tích xung quanh của hình trụ là:  2rh1 =2.0,7.0,7 =0,98(cm2).  Diện tích xq của hình nón là:    Sxq = rl  .0,7.1,14  5,59 (m2) .  Diện tích mặt ngoài của dụng cụ là:  0,98 + 0,80  1,78  5,59 (m2). |
| **Hoạt động 2*: Giao việc về nhà*** (1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Thuộc các công thức tính thể tích, diện tích của hình nón. * Làm bài tập 25,26,27 sgk.   **Bài mới**   * Chuẩn bị tiết 68: Hình cầu * Trả lời các ? sgk. |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

*Ngày soạn:………………*

*Ngày dạy:………………..*

# Tiết 64: HÌNH CẦU

**I. Mục tiêu**:

***Sau khi học xong bài này, HS cần:***

1. ***Kiến thức***

- Phát biểu được khái niệm về hình cầu: Tâm, bán kính, đường kính, đường tròn lớn, mặt cầu.

- Nhận biết được mặt cắt của hình cầu khi cắt bởi mặt phẳng luôn là hình tròn.

- Phân biệt được hình cầu với các hình đã học.

1. ***Kỹ năng***

* Vẽ hình chính xác, cẩn thận, trình bày bài khoa học, rõ ràng.

- Liên hệ được một số ứng dụng của hình cầu trong đời sống thực tế.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán,

- Năng lực giải quyết vấn đề,

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ.

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Thước, một số vật có dạng hình cầu , mô hình hình cầu, bảng phụ , phấn màu, bút dạ

- Hs: Thước, compa, thước đo góc

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (*Kết hợp trong bài*).

**3.Bài mới** :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | | **Hoạt động của HS** | | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1*: Hình cầu*** (18 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS nhận biết được hình cầu, cách tạo ra hình cầu, lấy được ví dụ thực tế.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn. | | | | |
| ? Khi quay 1 hcn quanh 1 cạnh cố định ta được hình gì ?  ? Quay 1 tam giác vuông quanh 1 cạnh góc vuông cố định được hình gì ?  ? Khi quay nửa hình tròn tâm 0 bán kính R đường kính AB cố định được hình gì ?  GV đưa h103 giới thiệu hình cầu yêu cầu HS chỉ tâm, bán kính .  ? Lấy ví dụ về hình cầu , mặt cầu ? | | HS hình trụ  HS hình nón  HS hình cầu  HS lấy VD trong thực tế | | \* Quay nửa hình tròn tâm 0 bán kính R đường kính AB cố định 1 vòng ta được 1 hình cầu tâm 0 bán kính R. |
| **Hoạt động 2 *: Cắt hình cầu bởi 1 mặt phẳng*** (20 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS nhận biết được mặt cắt của hình cầu khi bị cắt bởi 1 mặt phẳng.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn, trực quan. | | | | |
| GV đưa mô hình hình cầu bị cắt  ? Khi cắt hình cầu bởi 1 mp thì mặt cắt là hình gì ?  GV yêu cầu HS làm ? 1sgk (Kẻ sẵn trên bảng phụ )  ? Qua ?1 có nhận xét gì ?  GV giới thiệu nhận xét sgk  GV đưa hình vẽ 105 giới thiệu: Trái đất được xem như là hình cầu xích đạo là đường tròn lớn.  GV đưa tiếp h112 hướng dẫn HS nội dung cơ bản của bài đọc thêm ….  - Vĩ tuyến xích đạo bán cầu Bắc, bán cầu Nam .  - Vòng kinh tuyến, kinh tuyến kinh tuyến gốc, bán cầu Đông bán cầu Tây.  - Cách xác định toạ độ địa lý…  Gv chốt kiến thức | | HS quan sát  HS là hình tròn  HS đọc ?1  HS thảo luận nhanh và điền vào bảng.  HS đọc nhận xét sgk  HS đọc bài đọc thêm  HS nghe trình bày    Hs chú ý lắng nghe và ghi bài | | \* Nhận xét : sgk/122 |
| **Hoạt động 3 *: Luyện tập*** (5 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng kiến thức đã học nêu các ví dụ về hình cầu trong thực tế.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn. | | | | |
| ?Nhắc lại các khái niệm về hình cầu.  ? Tìm các ví dụ về hình cầu trong thực tế.  Gv giới thiệu một số ví dụ về hình cầu trong thực tế. | | Hs trả lời | |  |
| **Hoạt động 4*: Giao việc về nhà*** (2 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực, trình bày 1 phút | | | | |
| GV yêu cầu HS ghi nhanh ra giấy những nội dung đã học, nội dung mong muốn được biết thêm. | HS trình bày trong 1 phút | |  | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | **Bài cũ**   * Học thuộc các công thức đã học. * Làm bài tập 32,33 sgk trang 124, 125.   **Bài mới**   * Chuẩn bị tiết 65: Diện tích mặt cầu và thể tích hình cầu. * Trả lời các ? sgk. | |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

*Ngày soạn:………………*

*Ngày dạy:………………..*

# Tiết 65: DIỆN TÍCH MẶT CẦU VÀ THỂ TÍCH HÌNH CẦU

**I. Mục tiêu**:

***Sau khi học xong bài này, HS cần:***

1. ***Kiến thức***

- HS phát biểu được công thức tính diện tích mặt cầu, thể tích hình cầu.

- Nhắc lại được cách hình thành công thức tính thể tích hình cầu. Áp dụng được công thức làm bài tập.

1. ***Kỹ năng***

* Liên hệ được ứng dụng của hình cầu.
* Vẽ hình chính xác, cẩn thận, trình bày bài khoa học, rõ ràng.

1. ***Thái độ***

- Chú ý lắng nghe, mong muốn vận dụng.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán,

- Năng lực giải quyết vấn đề,

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ.

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Thước, một số vật có dạng hình cầu , mô hình hình cầu, bảng phụ , phấn màu, bút dạ

- Hs: Thước, compa, thước đo góc

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (*Kết hợp trong bài*).

**3.Bài mới** :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1*: Diện tích mặt cầu*** (10 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS nêu được công thức tính diện tích mặt cầu.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn. | | |
| ? Nhắc lại công thức tính S mặt cầu ở lớp dưới ?  GV giới thiệu công thức tính diện tích hình cầu.  GV yêu cầu HS thực hiện VD  ? Tính S mặt cầu đường kính 42cm ?  GV yêu cầu HS đọc ví dụ SGK  Gv chốt kiến thức | HS nhắc lại  HS thực hiện tính.  HS tìm hiểu VD sgk  Hs lắng nghe và ghi bài | **3. Diện tích mặt cầu**  S = 4πR2 hay S = πd2 |
| **Hoạt động 2*: Thể tích hình cầu*** (14 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS nêu được công thức tính thể tích hình cầu, phân biệt với công thức tính thể tích hình trụ.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn, trực quan. | | |
| GV giới thiệu dụng cụ thực hành (h106)  GV hướng dẫn HS tiến hành như sgk  ? Có nhận xét gì về độ cao của cột nước còn lại trong bình so với chiều cao của bình ?  ? Thể tích của hình cầu so với thể tích hình trụ như thế nào ?  ? Vtr = ? suy ra Vcầu  GV giới thiệu công thức tính V hình cầu.  ? áp dụng tính V hình cầu có bán kính 2cm ?  GV yêu cầu HS đọc VD sgk  ? Trong ví dụ muốn tính xem cần bao nhiêu lít nướcđổ vào liễn nuôi cá ta làm như thế nào ?  ? Lượng nước đổ vào liễn bằng bao nhiêu thể tích hình cầu ?  GV giới thiệu công thức tính thể tích hình công theo đường kính :  V =  Lưu ý HS nếu biết dường kính hình cầu sử dụng công thức trên để tính.  Gv chốt kiến thức | HS nghe trình bày  HS thực hiện các thao tác  HS bằng  chiều cao của bình  HS thể tích h/cầu bằng  thể tích h. trụ  HS nêu công thức  HS thực hiện tính  HS tìm hiểu VD sgk  HS tính thể tích hình cầu.  HS bằng  HS nghe hiểu  Hs ghi bài | **4. Thể tích hình cầu**  \* Công thức    \* VD : sgk/124  - Thể tích hình cầu  V =  ( d là đường kính )  22cm = 2,2dm  - Lượng nước cần có :    = 3,71(dm3) = 3,71 (l) |
| **Hoạt động 3 *: Củng cố – luyện tập*** (19 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng linh hoạt kiến thức làm một số bài tập có liên quan.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn. | | |
| GV yêu HS làm bài tập 31 với 3 dòng còn lại : tính V hình cầu  (GV kẻ sẵn trên bảng phụ)  ? Để chọn kết quả đúng ta làm ntn ?  GV yêu cầu HS thảo luận bàn  GV nhấn mạnh: từ công thức tính V ta suy ra công thức suy luận của nó  GV đưa đề bài trên bảng phụ  GV phát phiếu học tập  GV yêu cầu HS nhận xét trên phiếu học tập và trên bảng  GV đưa đề bài trên bảng phụ  GV chốt lại các công thức của nội dung bài học | HS thựchiện điền vào bảng  HS đọc đề bài  HS thảo luận trả lời và giải thích  HS đọc yêu cầu của bài  1HS lên bảng làm  HS khác còn lại làm vào phiếu học tập  HS thực hiện điền  HS ghi nhớ công thức | Bài 31 trang 124 SGK   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | R | 0,3mm | 6,21dm | 100km | | V | *0,113* | *1002,64* | *4186666* |   Bài 30 trang 124 SGK  Chọn B ; 3cm  Bài 33 trang 125 SGK     |  |  |  | | --- | --- | --- | | Loại bóng | B gôn | Ten nít | | ĐK | 42,7mm | 6,5cm | | V | 40,74cm3 | 143,72cm3 |   Bài tập : Điền vào chỗ (…)  a) Công thức tính diện tích hình tròn (O;R) , S =…  b) Công thức tính diệntích mặt cầu (O;R), S =…  c) Công thức tính thể tích hình cầu (O;R), V= … |
| **Hoạt động 4*: Giao việc về nhà*** (2 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại bài học. * Học thuộc các công thức tính diện tích mặt cầu, thể tích hình cầu theo bán kính, đường kính. * Làm bài tập 35,36,37 sgk trang 126. Bài 30,32 sbt trang 129, 130.   **Bài mới**   * Chuẩn bị tiết 66: Luyện tập. |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

*Ngày soạn:………………*

*Ngày dạy:………………..*

# Tiết 66: LUYỆN TẬP

**I. Mục tiêu**:

***Sau khi học xong bài này, HS cần:***

1. ***Kiến thức***

- HS vận dụng được các công thức để tính S mặt cầu và thể tích hình cầu thông qua các bài tập có tính thực tế.

- Giải được các bài toán có nội dung liên quan đến kiến thức địa lý.

1. ***Kỹ năng***

* Thành thạo kĩ năng tính toán cẩn thận, óc tư duy, suy luận.
* Vận dụng được kiến thức liên môn để giải bài tập.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc, trật tự lắng nghe và mong muốn được vận dụng.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán,

- Năng lực giải quyết vấn đề,

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ.

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Thước, compa, thước đo góc, bảng phụ , phấn màu, bút dạ

- Hs: Thước, compa, thước đo góc

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (*Kết hợp trong bài*).

**3.Bài mới** :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Hoạt động của thầy | | Hoạt động của trò | | | Kiến thức cần đạt | | | | |
| **HĐ1: Chữa BT – KT (12 phút)**  - ***Mục tiêu:*** HS nhắc lại được công thức tính diện tích mặt cầu, thể tích hình cầu, vận dụng kiến thức làm bài 35, 36, 37 sgk.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn. | | | | | | | | | |
| 1. Viết công thức tính Smặt cầu? Vhình cầu?  2. Chữa BT 35 (SGK)  Scần tính = ? (bề mặt của vật thể)  ⇑  Sxqhtrụ = có bk đường tròn đáy = r (cm)  + chiều cao = 2r (cm)  Smặt cầu có bán kính = r (cm)  ⇒ Lời giải | | Quan sát hình 109 (SGK) phân tích  1 HS lên bảng trình bày, cả lớp theo dõi và nhận xét. | | | 1. **Chữa BT**:   ***Bài 35*** (SGK)  Hình 109 (SGK)  - Diện tích xung quanh của hình trụ là:  Sxq = 2πRh = 2πr. 2r = 4πr2  - Diện tích mặt cầu là:  S = 4πR2 = 4πr2  - Diện tích cần tính là:  4πr2 + 4πR2 = 8πr2 | | | | |
| ***Bài 36*** | |  | | | ***Bài 36*** (SGK) Điền vào ô trống ở bảng sau | | | | |
| Nhắc lại các công thức tính: | | Loại bóng | Quản bóng gôn | | | Quả khúc côn cầu | Quả trứng | Quả bóng bàn | Quả bia | |
| Đường kính | 42,7mm | | | 7,3cm | 6,2cm | 40mm | 61mm | |
| Độ dài đường tròn lớn | 134,2mm | | | 23cm |  |  |  | |
| Diện tích | 229,01cm2 | | | 669,32cm2 |  |  |  | |
| Thể tích | 325,95cm3 | | | 1628,68cm3 |  |  |  | |
| ***Bài 37***: Nêu cách tính Skhinh khí cầu?  ⇒ đọc kết quả | | HS đọc kết quả | | | ***Bài 37***: Diện tích khinh khí cầu là:  S = πd2 = 3,14.112 = 380,29m2 = 380m2 | | | | |
| **HĐ2:Luyện tập (30 phút)**  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng linh hoạt kiến thức làm một số bài tập có liên quan.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn. | | | | | | | | | |
| ***:*** Yêu cầu HS làm ***BT38***  ⇒ V bồn chứa được tính ntn?  ⇑  V = V1 + V2  ⇑  V1: thể tích hình trụ; V2: thể tích hình cầu | | - Quan sát hình 111 SGK  B  A  O  N  xXCN  MN  PN  yN  1N  1N  2N | | | **II. Luyện tập:**  ***Bài 38*** (SGK)- Hình 111 SGK  - Thể tích hình trụ là:  V1 = πR2h = 3,14 . 0,92 . 3,62 = 920,7m3  - Thể tích hình cầu là:    - Thể tích của bồn chứa là:  V = V1+V2 = 920,7 + 3,052 = 923,75m3 | | | | |
| ***Bài 42*** | |  | | | ***Bài 42*** (SGK)  a) ΔMON ~ Δ PAB ?  Xét Δ MON và Δ PAB có:  (pg) | | | | |
| Nêu hướng chứng minh b?  AM. BN = R2  ⇑  AM. BN = MP. PN = OP2 (Δ vg MON)  ⇑  AM = MP;  BN = PN (t/c 2 TT) | | HS đứng tại chỗ nêu cách chứng minh.  Cả lớp trình bày vào vở và kiểm tra chéo vở nhau. | | | b) Xét Δ vuông MON có MON = 1v (cma)  OP ⊥ MN (t/c TT tại P)  → MP. PN = OP2 (htl Δ vuông h2 = b'c')  mà OP = R  ⇒ MP. PN = R2  Mặt khác AM =MP, NP = NB (t/c 2 TT)  ⇒ AM. BN = MP. PN = R2  Vậy **AM. BN = R2** | | | | |
| c)  ⇑  ΔMON ~ ΔAPB; AB = 2R; MN = ?  ⇑  MN = MP + PN | | Hs nêu lại cách chứng minh | | | c) Vì ΔMON ~ ΔAPB (cma)  ⇒ (1)  Mặt khác AM.BN = R2  mà | | | | |
| ⇑    ⇑ | | Hs tự trình bày bài. | | |  | | | | |
| \* BN = ?  ⇑  AM. BN = R2 ⇒ BN = | | Hs nêu ý tưởng chứng minh | | | Ta lại có | | | | |
| d) Nửa hình tròn APB quay quanh bán kính: AB = 2R ⇒ sinh ra một hình cầu bán kính R    GV chốt kiến thức | | Hs trả lời. | | | Từ (1) (2)    Vậy: | | | | |
| **Hoạt động 3*: Giao việc về nhà*** (2 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | | | | | | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | | **Bài cũ**   * Xem lại bài học * Làm bài tập 4 sgk trang 135.   **Bài mới**   * Chuẩn bị tiết 67: Ôn tập chương IV | | | | | | | |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

*Ngày soạn:………………*

*Ngày dạy:………………..*

# Tiết 67: ÔN TẬP CHƯƠNG IV(TIẾT 1)

**I. Mục tiêu**:

***Sau khi học xong bài này, HS cần:***

1. ***Kiến thức***

- HS hệ thống được các vật thể trong không gian: hình trụ, hình nón, hình cầu, hình vẽ, các công thức tính S xung quanh và thể tích.

- Vận dụng được các công thức để giải bài tập có tính chất thực tế.

1. ***Kỹ năng***

* Phân tích được đề, tính toán nhanh, chính xác, óc tư duy suy luận.
* Vẽ hình chính xác, cẩn thận, trình bày bài khoa học, rõ ràng.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán,

- Năng lực giải quyết vấn đề,

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ.

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Thước, compa, thước đo góc, bảng phụ , phấn màu, bút dạ

- Hs: Thước, compa, thước đo góc

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (*Kết hợp trong bài*).

**3.Bài mới** :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Hoạt động của thầy | Hoạt động của trò | | Kiến thức cần đạt | |
| **HĐ1: Nhắc lại kiến thức cần nhớ (5 phút)**  - ***Mục tiêu:*** HS quan sát bảng phụ, điền và hoàn thiện được bảng phụ vào các ô trống tương ứng.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn. | | | | |
| - GV treo bảng phụ (để trống các ô Sxq; V)  - Yêu cầu HS viết công thức vào các ô trống tương ứng. | Hs quan sát bảng phụ  HS lên bảng hoàn thành bảng phụ, cả lớp nhận xét. | | **I. Lý thuyết**  ***1. Hình trụ***  Sxq = 2πRh (R: bán kính đáy  V = πR2h (h: đường cao) | |
|  |  | | ***2. Hình nón:*** | |
| Ở mỗi công thức lưu ý từng ký hiệu biểu thị cái gì? |  | : đường sinh  R: bán kính đáy  h: đường cao | | |
|  |  | | ***3. Hình cầu***  S = 4πR2 (R: bán kính)  V = πR3 | |
| **HĐ2:Luyện tập (38 phút)**  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng linh hoạt kiến thức làm một số bài tập có liên quan.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn, hoạt động nhóm. | | | | |
| Yêu cầu HS quan sát hình vẽ 117a ⇒ phân tích đề bài  Thể tích cần tính = gồm những phần nào?  Vhtrụ lớn + Vhtrụ bé  ⇑ ⇑  R1 = ? h1 = ? R2 = ? h2 = ? | Hs quan sát hình 117a  Hs trả lời | | **II. Bài tập**: ***Bài 43*** (SGK)  *a) Hình 117a*  - Thể tích hình trụ lớn là:    - Thể tích hình trụ bé là:  0 | |
|  |  | | - Thể tích cần tính là:  V = V1 + V2 = 189,97 + 197,82  ≈ 387,79cm3 | |
| V hình cần tính gồm những phần nào?  Áp dụng các công thức tính:  Vtrụ = πR2h  Vhộp = dài. rộng. cao  Đọc kết quả từng phần? | - Hình hộp có các kích thước 3, 10, 16  - Hình hộp có các kích thước 2, 6, 16  - Bỏ bớt 2 hình trụ có đường kính đáy = 3cm; chiều cao = 2cm  HS thực hiện phép tính | | *b) Hình 117b*  - Vhộp có các kích thước 3, 10, 16 là:  V1 = 3.10.16 = 480cm3  - Thể tích hình hộp có kích thước 2; 6; 16:  V2 = 2.6.16 = 192cm3  - Thể tích hình trụ có đường kính đáy = 3cm, chiều cao 2 cm là:  V3 = πR2h = 3,14 . (1,5)2. 2  = 14,13cm3  - Thể tích cần tính là:  V = V1 + V2 - 2V3  = 480 + 192 - 2.14,13  = 643,74cm3 | |
| Muốn tính Stp của hình nón ta làm thế nào?  Stp nón = Sxq + Sđáy  ⇑  Sxq = πR  Sđáy = πR2 | Quan sát hình 118a  ⇒ 1 HS lên bảng tính | | ***Bài 45*** (SGK) Hình 118a  - Diện tích xung quanh của hình nón là:  S1 = πR = 3,14.2,5.5,6 = 43,96cm2  - Diện tích đáy của hình nón là:  Sđáy = πR2 = 3,14 .2,52 = 19,625m2  - Diện tích toàn phần của hình nón là:  S = S1 + S2 = 43,96 + 19,625 ≈ 63,585 | |
| ***BT44.*** Xác định yêu cầu của bài?  Sxq = 2πRh Vhộp = πR2h  ⇑ ⇑  R = AD; h = AB  ⇑  AD = ? AB = ?  ⇑  CABCD = 6a ⇒ AB + CD = 3a  SABCD = 2a2 ⇒ AB. CD = 2a2 | HS nêu các yếu tố cần xác định trong bài  A  D  C  B | | ***Bài 44*** (SGK)  hcn ABCD (AB > AD)  SABCD = 2a2  CABCD = 6a  Sxq ? Vhình trụ?  ***Giải:***  Vì SABCD = 2a2 ⇒ AB.CD =  CABCD = 6a ⇒ AB + CD = 3ª  ⇒ AB; CD là nghiệm của phương trình:  x2 - 3ax + 2a2 =0  a = 1  b = -3a  c = 2a2 | |
|  |  | |  | |
| Theo hệ thức Víet thì AB; CD phải là nghiệm của phương trình nào?  x2 - 3ax + 2a2 = 0 | HS làm việc theo nhóm, trao đổi và thảo luận kết quả với nhau. | | ⇒ AB = 2a; AD = a  - Ta có Sxq trụ = 2πRh = 2π.AD.AB  = 2π.a.2a =4π.2a2  - Thể tích htrụ là:  πR2h = π.AD2. AB = π.a2. 2a  **V = 2a3π** | |
| **Hoạt động 3*: Giao việc về nhà*** (2 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | | **Bài cũ**   * Xem lại bài học.   **Bài mới**   * Chuẩn bị tiết 68: Ôn tập chương IV |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

*Ngày soạn:………………*

*Ngày dạy:………………..*

# Tiết 68: ÔN TẬP CHƯƠNG IV(TIẾT 2)

**I. Mục tiêu**:

***Sau khi học xong bài này, HS cần:***

1. ***Kiến thức***

- HS hệ thống lại các vật thể trong không gian: hình trụ, hình nón, hình cầu; hình vẽ, các công thức tính Sxq và thể tích.

- Vận dụng được công thức để giải các BT có tính chất thực tế, các BT có liên quan đến hình học phẳng

1. ***Kỹ năng***

* Kỹ năng phân tích đề, tính toán nhanh, chính xác, cẩn thận.
* Vẽ hình chính xác, cẩn thận, trình bày bài khoa học, rõ ràng.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán,

- Năng lực giải quyết vấn đề,

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ.

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Thước, compa, thước đo góc, bảng phụ , phấn màu, bút dạ

- Hs: Thước, compa, thước đo góc

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (*Kết hợp trong bài*).

**3.Bài mới** :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Hoạt động của thầy | | Hoạt động của trò | | | Kiến thức cần đạt |
| **HĐ1:Luyện tập (43 phút)**  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng linh hoạt kiến thức làm một số bài tập có liên quan.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn, hoạt động nhóm. | | | | | |
|  | |  | | | **II. Bài tập**: |
| ***Bài 46*** (SGK | |  | | | ***Bài 46*** (SGK)  A  B  O  x  y  C  D  a  b  1  2  a) Δ AOC ~ Δ BDO?  - Xét ΔAOC và Δ BOD có:  (gg) |
| a. Δ AOC ~ Δ BDO  ⇑    (hoặc cùng phụ Ô1) | |  | | | - Vì Δ AOC ~ Δ BDO (cmt)  (đ/n Δ ~) |
| . AC. BD không đổi'    ⇑ ⇑  ΔAOC ~ ΔBDO | | HS lên bảng trình bày theo sơ đồ phân tích.  Các bạn khác hoàn thiện vào vở | | | mà a.b không đổi  ⇒ **AC. BD không đổi** |
| b) Shthang ABDC = ?  ⇑  ShtABDC =  (AC + BD). AB | | HS trình bày lại theo sơ đồ phân tích, nêu lại được cách làm. | | | b) SABDC = ? khi COA = 60o  Δ vuông AOC:  ⇒ AC = atg60o = a |
| AC = a và BD = b  ⇑ ⇑  AC=AO tgÔ1 Δ vuông BOD  AOC: | | HS trả lời | | | - Δ vuông BOD:  BD = tg30o. b =  - Sht ABDC =  (AC + BD) . AB  = |
| c) Nêu cách tính?  Khi hình vẽ quay xung quanh AB thì ΔAOC; Δ BOD tạo thành hình gì? có các kích thước ntn?  Vhnón = πR2h  ⇓ | | Hs nêu cách tính. | | | c) Thể tích hình nón có bán kính đáy là AC; đường cao AO là:    - Thể tích hình nón có bán kính đáy là BD; đường cao OB là: |
| ***Hình 121a*** Thể tích cần tìm được tính ntn?  V = V1 + V2  ⇑  V1 = Vtrụ  V2 = Vnửa hình cầu | | Hs quan sát sơ đồ phân tích, nêu lại cách làm. | | | ***Bài 48*** (SGK)  a) Thể tích hình trụ là:  V1 = πR2h = 3,14. (6,3)2. 8,4  - Thể tích nửa hình cầu là:    - Thể tích cần tìm là:  V = V1 + V2 = 1570 (cm3) |
| Quan sát hình 121b ⇒ nêu cách tính V của hình | | Hs nêu cách tính V | | | b) Thể tích hình nón là: |
| Quan sát hình 121c ⇒ nêu cách tính V của hình ? | | HS nêu cách tính V | | | - Thể tích nửa hình cầu là: |
| - Yêu cầu 3 HS lên thực hiện 3 phần a,b,c | | 3 HS lên bảng thực hiện  - HS thực hiện vào vở  - Nhận xét, đối chiếu kết quả. | | | - Thể tích cần tìm là:  V = V1 + V2 = 1684 (cm3) |
| \* Lưu ý HS hình 121c  ⇒ Rhình cầu = ?  hhình nón = ?  hhình trụ = ? | | HS suy nghĩ và trả lời. | | | c) Thể tích hình nón là:    - Thể tích hình trụ là:  V2 = πR2h = 3,14.22.4  - Thể tích nửa hình cầu là:    - Thể tích cần tìm là:  V = V1 + V2 + V3 = 83,8 (cm3) |
|  | |  | | |  |
| **Hoạt động 2*: Giao việc về nhà*** (2 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Ôn tập các công thức tính Sxq; Stp; V của các hình. * Xem lại các bài đã chữa   **Bài mới**   * Chuẩn bị tiết 69: Ôn tập cuối năm | |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

*Ngày soạn:………………*

*Ngày dạy:………………..*

# Tiết 69. ÔN TẬP CUỐI NĂM

**I. Mục tiêu**:

***Sau khi học xong bài này, HS cần:***

1. ***Kiến thức***

- Hệ thống hóa lại kiến thức của chương III và IV.

- Vận dụng được kiến thức về đường tròn vào giải toán có liên quan.

1. ***Kỹ năng***

* Vận dụng linh hoạt kiến thức làm bài tập.
* Vẽ hình chính xác, cẩn thận, trình bày bài khoa học, rõ ràng.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán,

- Năng lực giải quyết vấn đề,

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ.

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Thước, compa, thước đo góc, bảng phụ , phấn màu, bút dạ

- Hs: Thước, compa, thước đo góc

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (*Kết hợp trong bài*).

**3.Bài mới**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của thầy | Hoạt động của trò | Kiến thức cần đạt |
| **\* HĐ1: Ôn tập các loại góc và cách tính (10 phút)**  - ***Mục tiêu:*** HS nhắc lại các góc, phân biệt các góc và phân biệt cách tính các góc.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn, hoạt động nhóm. | | |
| - Thế nào là góc ở tâm?  - Thế nào là số đo cung? ()  - Hãy nêu sự so sánh 2 cung?  - Khi nào thì sđ AB = sđAC + sđ CB ? | HS phát biểu ĐN  HS pb ĐN  A  B  O  C | **I. Ôn các loại góc liên quan tới đường tròn và công thức tính:**  ***1. Góc ở tâm - số đo cung*** |
| - GV đưa bảng tổng kết về các loại góc giữa 2 cát tuyến để HS tự điền cách tính góc vào cột thứ ba (dựa vào hình vẽ có sẵn để viết công thức). | HS điền cách tính góc vào cột thứ 3 | ***2. Góc giữa 2 cát tuyến của đường tròn*** |
| GV cho HS nhắc lại quĩ tích cung chứa góc | HS nhắc lại quĩ tích cung chứa góc | ***3. Cung chứa góc*** |
| **HĐ2: Tứ giác nội tiếp (5 phút)**  - ***Mục tiêu:*** HS hoàn thiện được bảng phụ.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn, hoạt động nhóm. | | |
| - GV đưa lên bảng phụ bảng tứ giác nội tiếp, dựa vào hình vẽ yêu cầu HS viết vào cột thứ ba. | HS viết vào cột thứ ba. | **II. Tứ giác nội tiếp** |
| **HĐ3: Độ dài đường tròn, cung tròn. Diện tích hình tròn, hình quạt tròn (5 phút)**  - ***Mục tiêu:*** HS hệ thống các công thức tính độ dài cung tròn, đường tròn, diện tích.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn, hoạt động nhóm. | | |
| **\***  - HS nêu công thức tính? | O  R  no | **III.*1. Độ dài cung tròn, đường tròn***  . c = 2πR = πd (d = 2R)  .  ***2. Diện tích***  . S = πR2  . Squạt =  hay |
| **\* HĐ4: Hình trụ (5 phút)**  - ***Mục tiêu:*** Hệ thống hóa kiến thức về hình trụ  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn, hoạt động nhóm. | | |
| - GV đưa bảng phụ ghi bảng kiến thức về hình trụ, dựa vào hình vẽ HS viết công thức vào cột 3 và cột 4. |  | **IV. Ôn hình trụ** |
| **\* HĐ5: Luyện tập (19 phút)**  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng linh hoạt kiến thức làm một số bài tập có liên quan.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn, hoạt động nhóm. | | |
| - Yêu cầu HS làm 2 bài tập 11 và 13 phần ôn tập cuối năm.  - GV cho HS nêu hướng làm và cả lớp làm vào vở. |  | **V. Luyện tập**  Bài 11, bài 13 (SGK - 135 phần ôn tập cuối năm) |
| **\* HĐ6: Hướng dẫn về nhà (1 phút)**  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **\* BTVN:** Ôn lý thuyết tốt  BT: từ 1 🡪 6, 17 (SGK - 134 + 136) |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

**GÓC GIỮA HAI CÁT TUYẾN CỦA ĐƯỜNG TRÒN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A  x  y  C  F  B  D  O  E | Góc nội tiếp | ABD =  sđ AD  ABD = ACD | |
| Góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây | BAx =  sđ AB | |
| Góc có đỉnh ở bên trong đường tròn | BEC = | sđ AD + sđ BC |
| 2 |
| Góc có đỉnh ở bên ngoài đường tròn | AFD = | sđ AD + sđ BC |
| 2 |

**TỨ GIÁC NỘI TIẾP**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| O  B  C  D  A | Định nghĩa | ABCD: tứ giác nội tiếp | |
| ⇔ | Tứ giác ABCD  A, B, C, D ∈ (O) |
| Tính chất | ABCD: tứ giác nội tiếp | |
| Dấu hiệu nhận biết bốn điểm A, B, C, D cùng thuộc một đường tròn | OA = OB = OC = OD | |
| ABD = ACD  B, C nằm cùng phía đối với AD | |
| BAD + BCD = 180o | |

**HÌNH TRỤ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hình | Hình vẽ | Diện tích xung quanh | Thể tích |
| Hình trụ  h  r |  | Sxq = 2πrh | V = πr2h |

*Ngày soạn:………………*

*Ngày dạy:………………..*

# Tiết 70: ÔN TẬP CUỐI NĂM

**I. Mục tiêu**:

***Sau khi học xong bài này, HS cần:***

1. ***Kiến thức***

- Hệ thống hóa kiến thức chương III, IV.

- Vận dụng được kiến thức về đường tròn vào giải toán có liên quan.

1. ***Kỹ năng***

* Vận dụng linh hoạt kiến thức làm bài tập.
* Vẽ hình chính xác, cẩn thận, trình bày bài khoa học, rõ ràng.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán,

- Năng lực giải quyết vấn đề,

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ.

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Thước, compa, thước đo góc, bảng phụ , phấn màu, bút dạ

- Hs: Thước, compa, thước đo góc

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (*Kết hợp trong bài*).

**3.Bài mới**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Hoạt động của thầy | Hoạt động của trò | | Kiến thức cần đạt | | | | |
| **HĐ1: Luyện tập (43 phút)**  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng linh hoạt kiến thức làm một số bài tập có liên quan.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn, hoạt động nhóm. | | | | | | |
| - GV đưa đề bài trắc nghiệm lên bảng phụ bài 9, bài 10 (SGK - 135) - GV đưa đáp án lên bảng phụ (màn hình) | HS cả lớp suy nghĩ và trả lời miệng  Bài 9: chọn D  Bài 10: chọn C | | **I. Bài tập trắc nghiệm** (10 phút)  ***1. Bài 9*** (SGK - 135)  ***Bài 10*** | | | | | |
| - Cho HS làm bài 2 (Bài tập chép – Trên bảng phụ)  *Cho tam giác cân ABC (AB = AC), các đường cao AD, BE, cắt nhau tại H. Gọi O là tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác AHE.*   1. *Chứng minh tứ giác CEHD nội tiếp .* 2. *Bốn điểm A, E, D, B cùng nằm trên một đường tròn.* 3. *Chứng minh ED = BC.* | + 1 HS lên bảng vẽ hình - cả lớp làm vở. | | **I. Bài tập tự luận** (33 phút)  ***2. Bài 2*** (15 phút) | | | | | | |
|  | - 1 HS chứng minh trên bảng | | 1.Xét tứ giác CEHD ta có:  ∠ CEH = 900 ( Vì BE là đường cao)  ∠ CDH = 900 ( Vì AD là đường cao)  => ∠ CEH + ∠ CDH = 1800  Mà ∠ CEH và ∠ CDH là hai góc đối của tứ giác CEHD , Do đó CEHD là tứ giác nội tiếp  **2**. Theo giả thiết: BE là đường cao  => BE ⊥ AC => ∠BEA = 900.  AD là đường cao => AD ⊥ BC  => ∠BDA = 900.  Như vậy E và D cùng nhìn AB dưới một góc 900 => E và D cùng nằm trên đường tròn đường kính AB.  Vậy bốn điểm A, E, D, B cùng nằm trên một đường tròn.  **3**. Theo giả thiết tam giác ABC cân tại A có AD là đường cao nên cũng là đường trung tuyến  => D là trung điểm của BC. Theo trên ta có ∠BEC = 900 .  Vậy tam giác BEC vuông tại E có ED là trung tuyến => DE = BC. | | | | | | | |
|  |  | |
| - GV sửa lỗi bài của HS |  | |
| Gv chốt kiến thức  -  ? Nêu cách chứng minh từng phần  GV chốt kiến thức. | Cả lớp làm bài vào vở  HS trình bày lại bài theo sơ đồ phân tích. | |
| HS phát biểu miệng cm các phần a, b, c |  | | ***3. Bài 15*** (18 phút) | | | | | | | | | | |
| - GV gọi 1 Hs lên bảng vẽ hình, ghi GT - KL | | GT | | | ΔABC: AB = AC; BC < AB  ΔABC nội tiếp (O)  Tiếp tuyến tại B và C | | | | | |
|  |  | | KL | | 1. BD2 = AD.CD 2. Tứ giác BCDA nội tiếp 3. BC // DE | | | | | | |
| - Gv gọi HS lên bảng chứng minh |  | | CM: a) Δ ADB và Δ BDC có:  chung  (cùng chắn BC)  A  O  B  C  E  D  1  1  1  ⇒ Δ ADB ~ Δ BDC (g.g)  (đpcm)  (góc có đỉnh ở ngoài (O)  (góc có đỉnh ở ngoài (O)  Mà AB = AC (gt) ⇒AB = AC (định lý)  tứ giác BCDE nội tiếp | | | | | | | | |
| - GV gọi HS nhận xét  - Gv chữa lỗi sai (nếu có)  Gv chốt kiến thức toàn bài | Hs chú ý lắng nghe, ghi nhớ và rút kinh nghiệm | | c) Theo b tứ giác BCDE nội tiếp  ⇒ BED + BCD = 180o  mà ACB + BCD = 180o  ⇒ BED = ACB ⇒ BED = ABC  Do ABC = ACB (gt) ở vị trí 2 góc đvị  ⇒ BC // ED (đpcm) | | | | | | | | |
|  |  | |  | | | | | | | | |
| **Hoạt động 2*: Giao việc về nhà*** (2 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | | | | | | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | **Bài cũ**   * Xem lại các bài đã chữa. * Làm bài tập 7, 8,11,12,16,18 (SGK -136+136)   **Bài mới**   * Chuẩn bị tiết 40: Luyện tập | | | | | | | | |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

4. **Hướng dẫn về nhà**:( 1 phút)

- Ôn tập lý thuyết, xem lại các BT đã làm.

- BT: 7, 8,11,12,16,18 (SGK -136+136)

- Chuẩn bị giờ sau tiếp tục ôn tập

*Ngày soạn:………………*

*Ngày dạy:………………..*

# Tiết 71: ÔN TẬP CUỐI NĂM

**I. Mục tiêu**:

***Sau khi học xong bài này, HS cần:***

1. ***Kiến thức***

- Tiếp tục hệ thống hóa lại kiến thức về đường tròn, hệ thức lượng trong tam giác vuông

- Vận dụng các kiến thức đó vào giải toán về chứng minh tứ giác nội tiếp, tích độ dài đoạn thẳng, tam giác cân, tam giác đồng dạng ...

1. ***Kỹ năng***

* Vận dụng linh hoạt kiến thức làm bài tập.
* Vẽ hình chính xác, cẩn thận, trình bày bài khoa học, rõ ràng.

1. ***Thái độ***

- Giáo dục tính quan sát. Nghiêm túc, trật tự lắng nghe và làm việc tập thể hiệu quả.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán,

- Năng lực giải quyết vấn đề,

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ.

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Thước, compa, bảng phụ , phấn màu, bút dạ

- Hs: Thước, compa, thước đo góc

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (*Kết hợp trong bài*).

**3.Bài mới**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | **Ghi bảng** |
| **HĐ1: Luyện tập (43 phút)**  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng linh hoạt kiến thức làm bài tập về đường tròn, các phương pháp chứng minh tứ giác nội tiếp và các bài toán có liên quan.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn, hoạt động nhóm. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bài 1 (Bảng phụ)  Cho nửa đường tròn tâm O đường kính AB và điểm M bất kì trên nửa đường tròn ( M khác A,B). Trên nửa mặt phẳng bờ AB chứa nửa đường tròn kẻ tiếp tuyến Ax. Tia BM cắt Ax tại I; tia phân giác của góc IAM cắt nửa đường tròn tại E; cắt tia BM tại F tia BE cắt AM tại K. Chứng minh rằng  1) EFMK là tứ giác nội tiếp.  2) AI2 = IM **.** IB.  3) Tam giác BAF cân  - Gv yêu cầu 1hs lên bảng vẽ hình và trình bày câu 1  - GV gọi Hs chữa bài , nhận xét  ? Để chứng minh hệ thức AI2 = IM **.** IB ta chứng minh gì ?  - GV gọi Hs chữa bài, nhận xét  - Gv hướng dẫn hs chứng minh BAF là tam giác cân  (Yêu cầu về nhà làm bài)  Gv chốt kiến thức  **Bài 2** (Bảng phụ)  Từ điểm M ở ngoài đường tròn (O) vẽ cát tuyến MCD không đi qua tâm O và hai tiếp tuyến MA, MB đến đường tròn (O), ở đây A, B là các tiếp điểm và C nằm giữa M, D. Gọi I là trung điểm của CD  a.Chứng minh rằng tứ giác MAIO nội tiếp đường tròn.  b.Chứng minh MA2 = MC.MD.  c.Gọi H là giao điểm của AB và MO. Chứng minh MC.MD = MH.MO  d.Chứng minh ΔMCH đồng dạng ΔMOD  - Yêu cầu học sinh đọc đề  bài và vẽ hình, nêu gt+kl  - Yêu cầu 1hs lên bảng trình bày câu a, các hs khác làm vào vở  - Gv gọi Hs nhận xét rồi đánh giá  - Gv chốt lại các cách c/m tứ giác nội tiếp  - Yêu cầu 1hs trình bày câu b vào bảng phụ, các hs khác làm vào vở  - Gv nhận xét, đánh giá  - Gv hướng dẫn hs làm câu c bằng sơ đồ pt đi lên  - Gv cho hs hoạt động nhóm câu c (5ph)  - Gv chữa bài của nhóm làm nhanh nhất  - Gv đánh giá và chốt kiến thức  - Gv cho Hs làm câu d (Nếu còn thời gian) | - Hs đọc bài  Hs lên bảng vẽ hình  - Hs làm bài  Hs nhận xét  - Hs lắng nghe  - Hs trả lời câu hỏi và chứng minh  Hs chữa bài  Hs khác nhận xét  Hs chú ý quan sát và tiếp nhận yêu cầu  - Hs đọc bài  Hs lên bảng vẽ hình  - Hs làm bài  Hs nhận xét  - Hs lắng nghe  Hs làm bài  Hs cùng Gv xây dựng sơ đồ phân tích  - hs hoạt động nhóm  - Các nhóm khác chấm chéo  Hs chú ý lắng nghe và hoàn thiện bài vào vở | **Bài 1** (16 phút)    **1.** Ta có : góc AMB = 900 ( nội tiếp chắn nửa đường tròn )  => góc KMF = 900 (vì là hai góc kề bù).  Góc AEB = 900 ( nội tiếp chắn nửa đường tròn )  => góc KEF = 900 (vì là hai góc kề bù).  => góc KMF + góc KEF = 1800 . Mà góc KMF và góc KEF là hai góc đối của tứ giác EFMK do đó EFMK là tứ giác nội tiếp.  **2**.Ta có góc IAB = 900 ( vì AI là tiếp tuyến )  => ΔAIB vuông tại A có AM ⊥ IB ( theo trên).  Áp dụng hệ thức giữa cạnh và đường cao => AI2 = IM **.** IB.  **3**.Vì AE là tia phân giác góc IAM  => góc IAE = góc MAE  => AE = ME  => góc ABE =gócMBE ( hai góc nội tiếp chắn hai cung bằng nhau)  => BE là tia phân giác góc ABF. (1)  Theo trên ta có góc AEB = 900  => BE ⊥ AF hay BE là đường cao của tam giác ABF (2).  Từ (1) và (2) => BAF là tam giác cân. tại B .  **Bài 2** (27 phút)    a) Ta có OI ⊥ CD ( tính chất đường kính vuông góc dây cung)  MA ⊥OA ( tính chất tiếp tuyến )  Nên  = 900  => MAIO nội tiếp đường tròn    b) Xét ΔMAC và ΔMDA có :  : chung  ( góc nt và góc tạo bởi tt và dây cung cùng chắn cung AC )  Nên ΔMAC đồng dạng ΔMDA  ⇒  ⇔ MA2 = MC.MD  c) Ta có MA = MB ( tính chất 2 tiếp tuyến cắt nhau )  Nên ΔMAB cân tại M  MO là phân giác góc AMB ( tính chất 2 tiếp tuyến cắt nhau )  ΔMAB cân tại M có MH là đường phân giác nên cũng là đường cao  Lại có OA ⊥ MA ( tính chất tiếp tuyến)  => MA2 = MH.MO ( hệ thức lượng trong ΔMAO)  Mà MA2 = MC.MD ( cmt)  Nên MC.MD = MH.MO  d) Xét ΔMCH và ΔMOD có :  MC.MD = MH.MO (cmt)  ⇔  : chung  Nên ΔMCH đồng dạng ΔMOD |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động 2*: Giao việc về nhà*** (2 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại bài học * Hoàn thiện bài 1c và 2d.   **Bài mới**   * Chuẩn bị tiết 71: Ôn tập cuối năm |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

*Ngày soạn:………………*

*Ngày dạy:………………..*

# Tiết 71: ÔN TẬP CUỐI NĂM

**I. Mục tiêu**:

***Sau khi học xong bài này, HS cần:***

1. ***Kiến thức***

- Tiếp tục hệ thống hóa lại kiến thức về đường tròn, tam giác đồng dạng, đường phân giác của tam giác.

- Vận dụng các kiến thức đó vào giải toán về chứng minh tứ giác nội tiếp, tích độ dài đoạn thẳng, tam giác đồng dạng ...

1. ***Kỹ năng***

* Vẽ hình chính xác, cẩn thận, trình bày bài khoa học, rõ ràng.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán,

- Năng lực giải quyết vấn đề,

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ.

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Thước, compa, bảng phụ , phấn màu, bút dạ

- Hs: Thước, compa, thước đo góc

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (*Kết hợp trong bài*).

**3.Bài mới**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | **Kiến thức cần đạt** |
| **Hoạt động 1: Luyện tập (43 phút)**  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng linh hoạt kiến thức làm bài tập về đường tròn, các phương pháp chứng minh tứ giác nội tiếp và các bài toán tổng hợp về đường tròn.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn, hoạt động nhóm. | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bài 1 (Bảng phụ)  Cho đường tròn (O) có đường kính AB = 2R và điểm M thuộc đường tròn đó (M khác A, B). Lấy điểm D thuộc dây BM (D khác B, M). Tia AD cắt cung nhỏ BM tại điểm E, tia AM cắt tia BE tại điểm F.  a) Chứng minh tứ giác FMDE nội tiếp đường tròn.  b) Chứng minh DA.DE = DB.DM  c) Chứng minh .  - Gv yêu cầu 1hs lên bảng vẽ hình và trình bày câu 1  - GV gọi Hs chữa bài , nhận xét  ? Để chứng minh hệ thức DA.DE = DB.DM ta chứng minh gì ?  - GV gọi Hs chữa bài, nhận xét  - Gv cho Hs HĐN đôi chứng minh  (1 nhóm làm vào bảng phụ)  Gv yêu cầu nhóm chấm chéo  Gv chốt kiến thức  Bài 2 (Bảng phụ)  Cho tam giác ABC vuông tại A, M là một điểm thuộc cạnh AC (M khác A và C ). Đường tròn đường kính MC cắt BC tại N và cắt tia BM tại I. Chứng minh rằng:  a) ABNM và ABCI là các tứ giác nội tiếp đường tròn.  b) NM là tia phân giác của góc .  c) BM.BI + CM.CA = AB2 + AC2.  - Yêu cầu học sinh đọc đề  bài và vẽ hình, nêu gt+kl  - Yêu cầu 2hs lên bảng trình bày câu a, các hs khác làm vào vở  - Gv gọi Hs nhận xét rồi đánh giá  - Gv chốt lại các cách c/m tứ giác nội tiếp  - Gv hướng dẫn hs làm câu b bằng sơ đồ phân tích ngược  - Gv cho hs hoạt động nhóm  (Gv chữa bài của nhóm làm nhanh nhất)  - Gv nhận xét, đánh giá  - Gv hướng dẫn hs làm câu c bằng sơ đồ phân tích ngược  - Gv gọi hs lên bảng chữa bài (Nếu còn thời gian)  - Gv đánh giá và chốt kiến thức | - Hs đọc bài  Hs lên bảng vẽ hình  - Hs làm bài  Hs nhận xét  - Hs trả lời câu hỏi và chứng minh  Hs chữa bài  Hs khác nhận xét  Hs HĐN làm bài  Các nhóm chấm chéo và nhận xét bài trên bảng  Hs chú ý lắng nghe và ghi nhớ  - Hs đọc bài  Hs lên bảng vẽ hình  - Hs làm bài  Hs nhận xét  - Hs lắng nghe  Hs cùng Gv phân tích bài toán  Hs HĐN làm bài  Hs nhận xét chéo  Hs chú ý lắng nghe và quan sát bài trên bảng  Hs cùng Gv xây dựng sơ đồ phân tích  - Hs lên bảng chữa bài  - Hs chú ý lắng nghe và hoàn thiện bài vào vở | **Bài 1** (19 phút)    a) Tứ giác FMDE có 2 góc đối  nên nội tiếp.  b) ΔAMD ~ ΔDEB (vì  cùng chắn )  =>  c) Ta có  (2 góc nội tiếp cùng chắn )  Mặt khác  (2 góc nội tiếp cùng chắn )  Mà ΔOMB cân tại O  => .  **Bài 2** (24 phút)     |  |  |  | | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | a) Ta có:  (gt) (1)  (góc nội tiếp chắn nửa đường tròn)  (2)  Từ (1) và (2) => ABNM là tứ giác nội tiếp.  Tương tự, tứ giác ABCI có    ABCI là tứ giác nội tiếp đường tròn. |  | |   b) Tứ giác ABNM nội tiếp  (2 góc nội tiếp cùng chắn ) (3).  Tứ giác MNCI nội tiếp  =>  (2 góc nội tiếp cùng chắn cung ) (4).  Tứ giác ABCI nội tiếp  =>  (góc nội tiếp cùng chắn ) (5).  Từ (3),(4),(5) suy ra  NM là tia phân giác của .  c) Xét ∆BNM và ∆BIC có  chung    ∆BNM ~ ∆BIC (g.g)  BM.BI = BN . BC .  Tương tự ta có: CM.CA = CN.CB.  => BM.BI + CM.CA = BC2 (6).  Áp dụng định lí Pitago vào Δ ABC vuông tại A ta có:  BC2 = AB2 + AC2 (7).  Từ (6) và (7) suy ra điều phải chứng minh. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động 2*: Giao việc về nhà*** (2 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại bài học * Hoàn thiện bài 2c.   **Bài mới**   * Chuẩn bị kiểm tra học kì II. |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

*Ngày soạn:………………*

*Ngày dạy:………………..*

**Tiết 72 *:* KIỂM TRA HỌC KỲ II**

**(Theo lịch của Phòng GD và nhà trường)**

*Ngày soạn:………………*

*Ngày dạy:………………..*

**Tiết 73 *:* TRẢ BÀI KIỂM TRA HỌC KỲ II**

**I/ MỤC TIÊU:**

***Qua bài này HS cần***:

1. ***Kiến thức***

- Tự sửa bài kiểm tra học kì II

- Có khả năng tự đánh giá, sửa sai bài làm của mình

1. ***Kỹ năng***

- Rút kinh nghiệm cho đợt thi vào THPT, đề ra các biện pháp khắc phục và có ph­ương pháp học tập tốt hơn.

* Vẽ hình chính xác, cẩn thận, trình bày bài khoa học, rõ ràng.

1. ***Thái độ***

- Giáo dục tính cẩn thận và tầm quan trọng của bài thi học kì II

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán,

- Năng lực giải quyết vấn đề,

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ.

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

# II/ CHUẨN BỊ :

Gv: Đáp án biểu điểm đề thi do trường ra, bài thi của HS

HS : Xem lại quá trình làm bài

**III/HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**1.Ổn định** (1 phút)

**2. Chữa – trả bài** (40 phút)

|  |  |
| --- | --- |
| **Phư­ơng pháp** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Nhận xét, đánh giá chất lượng bài kiểm tra (43 phút)**  - ***Mục tiêu:*** HS nghe đánh giá và tự đánh giá được lực học qua việc nhận xét của GV.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, giải quyết vấn đề. | |
| Gv: NX, đánh giá chất l­ượng bài kiểm tra  + Tuyên d­ương Hs đạt điểm cao  + Tuyên d­ương Hs có cách làm hay  Gv: NX những yếu kém còn tồn tại  + Những sai lầm Hs dễ mắc phải trong khi làm bài.  + HS bị điểm kém  Gv: kết hợp với Hs chữa bài kiểm tra phần hình học | **I. Nhận xét đánh giá chất l­ượng bài kiểm tra**  ***1. Ưu điểm.***  - Đa số Hs nắm vứng kiến thức về cách chứng minh tứ giác nội tiếp đường tròn, tích độ dài đoạn thẳng  - Đa số Hs có điểm trên TB  ***2. Tồn tại***  - Chưa chính xác trong quá trình xác định tâm đường tròn nội tiếp tam giác  - Trong quá trình lập luận còn sai sót  - 1 vài HS còn bị điểm yếu - kém  **II. Chữa bài**  Đáp án trường ra |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động 2*: Nhắc nhở, rút kinh nghiệm***  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Nhắc nhở - rút kinh nghiệm** (2 phút)  - Chuẩn bị tốt kiến thức và làm đề cương ôn thi vào lớp 10  - Chuẩn bị đầy đủ tài liệu tao điều kiện cho việc ôn thi đạt hiệu quả |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

*Ngày soạn:………………*

*Ngày dạy:………………..*

# Tiết 74: ÔN TẬP

**I. Mục tiêu**:

***Sau khi học xong bài này, HS cần:***

1. ***Kiến thức***

- Hệ thống kiến thức cơ bản thông qua các bài tập tổng hợp, biết làm bài tập có trong bài

1. ***Kỹ năng***

* Giải tương đối thành thạo bài tập chứng minh hình liên quan tới đường tròn
* Vẽ hình chính xác, cẩn thận, trình bày bài khoa học, rõ ràng.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán,

- Năng lực giải quyết vấn đề,

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ.

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Thước, compa, thước đo góc, bảng phụ , phấn màu, bút dạ

- Hs: Thước, compa, thước đo góc

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (*Kết hợp trong bài*).

**3.Bài mới** :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Hoạt động của GV*** | ***Hoạt động của Hs*** | ***Nội dung*** |
| **Hoạt động 1: Ôn tập lý thuyết (10ph)**  - ***Mục tiêu:*** HS nêu được dấu hiệu nhận biết tứ giác nội tiếp, các trường hợp đồng dạng của tam giác.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn. | | |
| Gv đặt một số câu hỏi, yêu cầu Hs đứng tại chỗ phát biểu  *?Dấu hiệu nhận biết tứ giác nội tiếp?*  *? Các trường hợp đồng dạng của tam giác?* | Hs trả lời | **I. Lý thuyết** |
| **Hoạt động 2: Luyện tập (34ph)**  - ***Mục tiêu:*** HS nêu được dấu hiệu nhận biết tứ giác nội tiếp, các trường hợp đồng dạng của tam giác.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, phát vấn. | | |
| **Bài tập**. Cho tam giác ABC có ba góc nhọn nội tiếp đường tròn (O). Các đường cao AD, BE, CF cắt nhau tạ H và đường tròn (O) lần lượt tại M,N,P.  Chứng minh rằng:  1.Tứ giác CEHD, nội tiếp 2.Bốn điểm B,C,E,F cùng nằm trên một đường tròn.  3.AE.AC = AH.AD; AD.BC = BE.AC.  4.H và M đối xứng nhau qua BC.  5.Xác định tâm đường tròn nội tiếp tam giác DEF.  - Yêu cầu học sinh đọc đề bài và vẽ hình, nêu gt+kl  - Yêu cầu 1hs lên bảng trình bày câu a, các hs khác làm vào vở  - Gv nhận xét, đánh giá  - Yêu cầu 1hs trình bày câu b vào bảng phụ, các hs khác làm vào vở  - Gv nhận xét, đánh giá  - Gv chốt lại các cách c/m tứ giác nội tiếp  - Gv hướng dẫn hs làm câu c bằng sơ đồ pt đi lên  - Dựa vào sơ đồ 2hs trình bày trên bảng  - Gv chữa bài, nhận xét, đánh giá  - Để H và M đối xứng nhau qua BC ta phải chỉ ra được những điều gì?  - Gv cho hs chứng minh CB cũng là đương trung trực của HM  - Gv cho hs chấm chéo bài  - Gv nhận xét đánh giá  - Gv hướng dẫn hs khá, giỏi làm câu c nếu còn thời gian  Gv chốt kiến thức toàn bài | HS đọc đề, ghi GT- KL  Hs lên bảng vẽ hình.  Hs trình bày vào vở, 1 HS lên bảng trình bày câu a  - hs đọc  - hs làm bài  - hs lắng nghe, nhận xét  Hs làm  Hs lắng nghe  Hs trả lời  hs làm bài  - hs chấm chéo | **II. Bài tập**  **Bài 1**:    1.Xét tứ giác CEHD ta có:  ∠ CEH = 900 ( Vì BE là đường cao)  ∠ CDH = 900 ( Vì AD là đường cao)  => ∠ CEH + ∠ CDH = 1800  Mà ∠ CEH và ∠ CDH là hai góc đối của tứ giác CEHD , Do đó CEHD là tứ giác nội tiếp  2.Theo giả thiết: BE là đường cao => BE ⊥ AC => ∠BEC = 900.  CF là đường cao => CF ⊥ AB => ∠BFC = 900.  Như vậy E và F cùng nhìn BC dưới một góc 900 => E và F cùng nằm trên đường tròn đường kính BC.  Vậy bốn điểm B,C,E,F cùng nằm trên một đường tròn.  3.Xét hai tam giác AEH và ADC ta có: ∠ AEH = ∠ ADC = 900 ; Â là góc chung  => Δ AEH ~ ΔADC =>  => AE.AC = AH.AD.  \* Xét hai tam giác BEC và ADC ta có: ∠ BEC = ∠ ADC = 900 ; ∠C là góc chung  => Δ BEC ~ ΔADC =>  => AD.BC = BE.AC.  4.Ta có ∠C1 = ∠A1 ( vì cùng phụ với góc ABC)  ∠C2 = ∠A1 ( vì là hai góc nội tiếp cùng chắn cung BM)  => ∠C1 = ∠ C2 => CB là tia phân giác của góc HCM; lại có CB ⊥ HM => Δ CHM cân tại C  => CB cũng là đương trung trực của HM vậy H và M đối xứng nhau qua BC.  5. Theo chứng minh trên bốn điểm B,C,E,F cùng nằm trên một đường tròn  => ∠C1 = ∠E1 ( vì là hai góc nội tiếp cùng chắn cung BF)  Cũng theo chứng minh trên CEHD là tứ giác nội tiếp   * ∠C1 = ∠E2 ( vì là hai góc nội tiếp cùng chắn cung HD) * ∠E1 = ∠E2 => EB là tia phân giác của góc FED.   Chứng minh tương tự ta cũng có FC là tia phân giác của góc DFE mà BE và CF cắt nhau tại H do đó H là tâm đường tròn nội tiếp tam giác DEF. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động 3*: Giao việc về nhà*** (2 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại các bài đã chữa   **Bài mới**   * Lập bảng hệ thống kiến thức Toán 9 |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***