**TOÁN 10 – ĐẠI SỐ**

**Tuần:13**

**Ngày soạn 30/11/2020**

**Ngày dạy 01/12/2020**

**Tiết 13: §1 : PHƯƠNG TRÌNH QUY VỀ PHƯƠNG TRÌNH BẬC**

**NHẤT, BẬC HAI ( tiếp theo )**

**I.MỤC TIÊU :**

**1.Về kiến thức:**Giúp học sinh

- Ôn tập về phương trình bậc nhất, phương trình bậc hai và định lý Vi – ét .

- Ôn tập về cách giải phương trình bậc nhất, phương trình bậc hai.

- Ôn tập về cách giải phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối và phương trình chứa ẩn dưới dấu căn.

**2.Về kĩ năng:** Giúp học sinh

- Hình thành kĩ năng giải phương trình.

- Biết nhận dạng phương trình quy về phương trình bậc nhất, bậc hai.

**3.Về tư duy và thái độ:**

- Rèn luyện tính cẩn thận trong tính toán và trong các phép biến đổi tương đương.

-Học sinh cần phải biết hợp tác,sáng tạo trong khi học.Biết quy lạ thành quen.

**II.PHƯƠNG PHÁP**: Thuyết trình, vấn đáp, đặt vấn đề.

**III.TIẾN TRÌNH TIẾT DẠY:**

**1.Ổn định tổ chức:**

**2.Kiểm tra bài cũ***:*

**H1**: Giá trị tuyệt đối của một biểu thức như thế nào? Áp dụng : tìm = ?

**3.Bài mới:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| **Hoạt động 1: Phương trình chứa ẩn trong dấu giá trị tuyệt đối:**  **GV:**Giới thiệu vào mục II.  **GV:**Đưa ra ví dụ1  **HS:**Ghi ví dụ 1.  **GV:**Ở lớp nào chúng ta đã được học phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối ? Cách giải như thế nào ?  **HS:**Ta phải tìm cách phá bỏ dấu giá trị tuyêt đối theo định nghĩa.  **GV:**Nhắc lại cách giải.  **HS:-**Giải phương trình với trường hợp .  - Giải phương trình với trường hợp  - Đối chiếu điều kiện.  **-** Kết luận nghiệm.  **GV:**Gọi HS giải phương trình ứng với các trường hợp.  **GV:**Lưu ý HS khi tìm được giá trị của biến cần so sánh với điều kiện.  **GV:**Nhận xét.  **GV:**Hướng dẫn HS cách 2:  **GV:**Yêu cầu HS bình phương hai vế của phương trình đưa về phương trình hệ quả.  **HS:**Biến đổi về phương trình hệ quả theo hướng dẫn của GV.  **GV:**Gọi HS giải phương trình bậc hai:  2x2 – 9x + 4 = 0.  **HS:**Giải phương trình hệ quả.  **GV:**Giá trị x = 4 có phải là nghiệm của phương trình không ?  **HS:**Tính giá trị của hai vế khi x = 4  **-** So sánh và rút ra kết luận.  **GV:**Giá trị x =  có phải là nghiệm của phương trình không ?  **HS:**Tính giá trị của hai vế khi x =  - So sánh và rút ra kết luận.  **GV:**Nghiệm của phương trình là giá trị nào ?  Hướng dẫn HS cách loại bỏ nghiệm ngoại lai mà không cần phải thử lại nghiệm.  **HS:**Đưa ra kết luận nghiệm x = 4 | II- PHƯƠNG TRÌNH QUY VỀ PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT, BẬC HAI.  **1. Phương trình chứa ẩn trong dấu giá trị tuyệt đối:**  *Ví dụ 1*: Giải phương trình:    *Giải:*  Cách 1:    Nếu , ta có phương trình:  3x – 5 = x + 3 => x = 4 (thoả mãn)  Nếu , ta có phương trình:  3x – 5 = – x – 3 => x = ( loại)  Vậy nghiệm của phương trình là x = 4  Cách 2 :    - Với x = 4 , ta có :  Vế trái : 3.4 – 5 = 7  Vế phải :  x = 4 là nghiệm của phương trình.  - Với x = , ta có :  Vế trái : 3. – 5 =  Vế phải :  x =  không là nghiệm của phương trình.  Vậy nghiệm của phương trình là x = 4 |
| **Hoạt động 2: Phương trình chứa ẩn dưới dấu căn:**  **GV:**Đưa ra ví dụ 2.  **HS:**Ghi ví dụ 2.  **GV:**Để giải phương trình chứa ẩn dưới dấu căn chúng ta phải làm gì ?  **HS:**Tìm điều kiện của phương trình.  **GV:**Hướng dẫn HS bình phương hai vế của phương trình biến đổi đưa về phương trình hệ quả.  **HS:**Biến đổi phương trình.  **GV:**Gọi HS giải phương trình:  **HS:**Giải phương trình hệ quả.  **GV:**Giá trị x = 1 có phải là nghiệm của phương trình không ?  **HS:**Tính giá trị của hai vế khi x = 1  - So sánh và rút ra kết luận.  **GV:**Giá trị x = 8 có phải là nghiệm của phương trình không ?  **HS:**Tính giá trị của hai vế khi x = 8  - So sánh và rút ra kết luận.  **GV:**Nghiệm của phương trình là giá trị nào ?  **HS:**Nghiệm của phương trình là giá trị x = 8  **GV:**Hướng dẫn HS cách loại bỏ nghiệm ngoại lai mà không cần phải thử lại nghiệm.  **HS:**Theo dõi và ghi nhận cách giải của GV. | **2. Phương trình chứa ẩn dưới dấu căn:**  *Ví dụ 2*: Giải phương trình:  x – 3 =  ĐK :    + Với x = 1, ta có :  Vế trái : 1 – 3 = – 2  Vế phải:  x = 1 không là nghiệm của phương trình.  + Với x = 8 , ta có :  Vế trái : 8 – 3 = 5  Vế phải:  x = 8 là nghiệm của phương trình.  ậy nghiệm của phương trình là  x = 8 |

**4.Củng cố kiến thức:**

-Cho HS nêu lại cách giải hai dạng phương trình trên.

**5.Dặn dò:**

-Học thuộc bài và làm các bài tập SGK trang 62, 63.

Đọc bài dọc thêm / SGK trang 61.

**Tuần:14**

**Ngày soạn 04/12/2020**

**Ngày dạy 09/12/2020**

**Tiết 14: §3 : PHƯƠNG TRÌNH VÀ HỆ PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT**

**NHIỀU ẨN**

**I.MỤC TIÊU :**

**1.Về kiến thức:**Giúp học sinh

- Ôn tập về khái niệm phương trình bậc nhất hai ẩn và hệ phương trình bậc nhất hai ẩn.

- Biết xác định cặp giá trị (x ; y) là nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn và hệ phương trình bậc nhất hai ẩn.

**2.Về kĩ năng:** Giúp học sinh

-Nhận biết được phương trình bậc nhất hai ẩn có vô số nghiệm và biết biểu diễn hình học

tập nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn trên mặt phẳng toạ độ.

-Biết giải hệ phương trình theo các cách đã học ở bậc THCS.

**3.Về tư duy và thái độ:**

-Học sinh cần phải biết hợp tác,sáng tạo trong khi học.Biết quy lạ thành quen.

**II.PHƯƠNG PHÁP**: Thuyết trình, vấn đáp, đặt vấn đề.

**III.TIẾN TRÌNH TIẾT DẠY:**

**1.Ổn định tổ chức:**

**2.Kiểm tra bài cũ***:*

-**H1**:Giải phương trình: 

**3.Bài mới:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| **Hoạt động 1: Phương trình bậc nhất hai ẩn:**  **GV:**Giới thiệu khái niệm phương trình bậc nhất hai ẩn.  **HS:**Phát biểu và ghi khái niệm.  **GV:**Đưa ra các ví dụ và yêu cầu HS xác định các giá trị a, b, c.  **HS:**Ghi ví dụ.  **HS:**Xác định các hệ số a, b, c ở các phương trình.  **GV:**Thế nào là nghiệm của phương trình ?  **HS:**Nêu khái niệm nghiệm của phương trình.  **GV:**Yêu cầu HS thực hiện 1.  **HS:**Trả lời 1.  **GV:**Gọi HS trình bày.  **GV:**Nhận xét. | I- ÔN TẬP VỀ PHƯƠNG TRÌNH VÀ HỆ PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN:  1. **Phương trình bậc nhất hai ẩn:**  a) *Khái niệm* : ( SGK)  Dạng : ax + by = c  b) *Ví dụ* :  •3x – y = 2  (a = 3; b = – 1; c = 2)  • –2x = 6  (a = –2 ; b = 0 ; c = 6)  • 5y = –2  (a = 0 ; b = 5 ; c = –2) |
| **GV:**Trong trường hợp a, b đồng thời bằng 0, thì số nghiệm của phương trình sẽ như thế nào? Nó sẽ phụ thuộc vào hệ số nào ?  **GV:**Khi b  0, yêu cầu HS rút tìm y?  **HS:**Phụ thuộc vào hệ số c.  •  **GV:**Giới thiệu tập nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn.  **HS** ghi nhận | c) *Chú ý* : ( SGK) |
| **Hoạt động 2: Hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn.**  **GV:**Giới thiệu khái niệm hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn.  **HS:**Đọc và ghi khái niệm.  **GV:**Lấy ví dụ.  **GV:**Có mấy cách để giải hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn?  **HS:**Nêu các cách giải hệ phương trình.  **GV:**Yêu cầu HS áp dụng các cách để giải hệ phương trình ở 3.  **GV:**Gọi HS giải hệ phương trình theo phương pháp thế.  **HS:**Giải hệ phương trình theo phương pháp thế.  **GV:**Gọi HS giải hệ phương trình theo phương pháp cộng đại số.  Nhận xét.  **HS:**Giải hệ phương trình theo phương pháp cộng đại số.  **GV:**Gọi HS giải hệ phương trình  và rút ra nhận xét về tập nghiệm. Nhận xét.  **HS:**Giải hệ phương trình  **HS:**Đưa ra nhận xét. | **2. Hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn.**  a) *Khái niệm*: (SGK)  Dạng :  b) *Ví dụ1*:  Cách 1: Phương pháp thế.        Cách 2: Phương pháp cộng đại số.  *Ví dụ 2*: giải hệ phương trình:    Vậy hệ phương trình vô nghiệm. |

**4. Củng cố:**

-Cho HS nhắc lại các khái niệm về phương trình và hệ phương trình.

-Giải bài tập 1/ SGK trang 68.

**Tuần:15**

**Ngày soạn 14/12/2020**

**Ngày dạy 16/12/2020**

**Tiết 15: §3 : PHƯƠNG TRÌNH VÀ HỆ PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT**

**NHIỀU ẨN ( tiếp theo )**

**I.MỤC TIÊU :**

**1.Về kiến thức:**Giúp học sinh

-Nắm vững định nghĩa phương trình bậc nhất ba ẩn và hệ ba phương trình bậc nhất ba ẩn.

**2.Về kĩ năng:** Giúp học sinh

-Biết giải hệ ba phương trình bậc nhất ba ẩn bằng phương pháp Gau – xơ .

**3.Về tư duy và thái độ:**

-Rèn luyện tính cẩn thận trong tính toán và trong biến đổi tương đương.

**II.PHƯƠNG PHÁP**: Thuyết trình, vấn đáp, đặt vấn đề.

**III.TIẾN TRÌNH TIẾT DẠY:**

**1.Ổn định tổ chức:**

**2.Kiểm tra bài cũ***:*

-**H1**: Cặp (2 ; 0) có phải là nghiệm của phương trình 2x – 3y = 4 không ?

**3.Bài mới:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| **Hoạt động 1: Phương trình bậc nhất ba ẩn:**  **GV:**Giới thiệu phương trình bậc nhất ba ẩn.  **HS:**Đọc và ghi khái niệm  **GV:**Lấy các ví dụ và yêu cầu HS xác định các hệ số a, b, c, d trong từng phương trình.  **HS:**Ghi ví dụ và xác định các hệ số a, b, c, d trong từng phương trình.  **GV:**Nghiệm của phương trình bậc nhất ba ẩn có dạng như thế nào?  **HS:**Bộ ba số (x; y; z) | II- HỆ BA PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT BA ẨN:  **1. Phương trình bậc nhất ba ẩn:**  a) Khái niệm: (SGK)  Dạng : ax + by + cz = d.  b) Ví dụ:  x + 2y – 3z = 5  ( a = 1; b = 2; c = – 3; d = 5)  5y + 2z = 0.  ( a = 0; b = 5; c = 2; d = 0)  3z = 15  ( a = 0; b = 0; c = 3; d = 15) |
| **Hoạt động 2: Hệ ba phương trình bậc nhất ba ẩn.**  **GV:**Giới thiệu khái niệm hệ ba phương trình bậc nhất ba ẩn.  **HS:**Đọc và ghi khái niệm.  **GV:**Thế nào là nghiệm của hệ phương trình?  **HS:**Bộ ba số (x0; y0; z0) nghiệm đúng cả ba phương trình của hệ.  **GV:**Giới thiệu hệ phương trình dạng tam giác.  **HS:**Ghi ví dụ.  **GV:**Đưa ra ví dụ về hệ ba phương trình bậc nhất ba ẩn.  **HS:**Ghi ví dụ. | **2.Hệ ba phương trình bậc nhất ba ẩn.**  a) Khái niệm: (SGK)  Dạng :    b) Ví dụ:  (1)  (2) |
| **GV:**Để giải hệ ba phương trình bậc nhất ba ẩn dạng tam giác, ta giải như thế nào?  **HS:**Đưa ra cách giải.  **GV:**Gọi HS trình bày.  **HS:**Giải hệ phương trình.  **HS:**Nhận xét và so sánh kết quả.  **GV:**Theo dõi, giúp đỡ HS gặp khó khăn.  **GV:**Nhận xét.  **GV:**Để giải hệ ba phương trình bậc nhất ba ẩn không là dạng tam giác, ta giải như thế nào?  **HS:**Suy nghĩ tìm giải pháp.  **GV:**Hướng dẫn HS khử ẩn x ở phương trình thứ hai và khử ẩn x; y ở phương trình thứ ba. Đưa về hệ phương trình dạng tam giác.  **HS:**Biến đổi hệ phương trình về dạng tam giác theo hướng dẫn của GV.  **GV:**Gọi HS giải hệ phương trình dạng tam giác sau khi biến đổi.  **HS:**Giải hệ phương trình.  **GV:**Nhận xét. | **3. Cách giải hệ phương trình:**      Vậy nghiệm của hệ phương trình là:  (x; y; z) =    Vậy nghiệm của hệ phương trình là:  (x; y; z) = (1; 2; – 2 ) |

**4.Củng cố:**

-Cho HS nhắc lại cách giải hệ ba phương trình bậc nhất ba ẩn.

**5.Dặn dò:**

-Học thuộc bài, đọc bài đọc thêm.

-Làm các bài tập 5, 6, 7/ SGK trang 68, 69.ơ

**Tuần:16**

**Ngày soạn 21/12/2020**

**Ngày dạy 23/12/2020**

**Tiết 16: ÔN TẬP CHƯƠNG III**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức**

- Củng cố các khái niệm đkxđ, pt tương đương, pt hệ quả, hệ hai pt bậc nhất hai ẩn.

- Nắm vững cách giải phương trình qui về phương trình bậc nhất, bậc hai.

- Nắm được cách giải hệ pt bậc nhất hai ẩn.

**2.Về kĩ năng:**

- Giải thành thạo phương trình qui về phương trình bậc nhất, bậc hai.

- Biết vận dụng định lí Viet để giải toán.

- Giải thành thạo hệ phương trình bậc nhất hai ẩn.

- Biết giải hệ pt bậc nhất ba ẩn bằng pp Gause.

**3.Về tư duy và thái độ:**

- Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác.

**II. Phương pháp**

Đàm thoại, gợi mở nêu vấn đề. Phát huy tính tích cực của học sinh.

**III. Tiến trình bài dạy**

**1. Ổn định tổ chức**

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

**3. Bài mới**

**Hoạt động 1: Củng cố cách tìm đkxđ, xét pt tương đương**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của Giáo viên** | **Nội dung** |
| **GV:** Nêu ĐKXĐ của các pt. Từ đó thực hiện các phép biến đổi phương trình?  **HS:** Làm bài tập NHMOSvà trình bày kết quả.  a) ĐKXĐ: x ≥ 5  Tập nghiệm S = {6}  b) ĐKXĐ: x = 1  Tập nghiệm S = ∅  c) ĐKXĐ: x > 2  Tập nghiệm S = {2}  d) ĐKXĐ: x ∈ ∅  Tập nghiệm S = ∅ | **Bài 1:** Giải các phương trình sau:  a)  b)  c)  d) 3 + = 4x2 – x + |
| **Hoạt động 2: Luyện kỹ năng giải pt qui về pt bậc nhất, bậc hai** | |
| **GV:** Nêu cách biến đổi? Cần chú ý các điều kiện gì?  **HS:** Làm bài tập và trình bày kết quả.  a) Qui đồng mẫu.  ĐK: 2x – 1 ≠ 0 –> S =  b) Bình phương 2 vế.  ĐK: x – 1 ≥ 0 –> S =  c) Dùng định nghĩa GTTĐ.  S = {2, 3}  d) S = | **Bài 2:** Giải các phương trình sau:  a)  b)  = x– 1  c)  = 3 – 2x  d) |
| **Hoạt động 3: Luyện kỹ năng giải hệ pt bậc nhất hai ẩn, ba ẩn** | |
| **GV:** Nêu cách giải?  • Cho HSgiải 1 hệ pt  **HS:** Làm bài tập và trình bày kết quả.  a)  b)  c)  d) | **Bài 3** Giải các hệ phương trình:  a)  b)  c)  d) |
| **Hoạt động 4: Luyện kỹ năng giải toán bằng cách lập hệ phương trình** | |
| **GV:** Nêu các bước giải?  **HS:** Suy nghĩ,  ĐK: t1, t2 > 0  ⇔ | **Bài 4:** Hai công nhân cùng sơn một bức tường. Sau khi người thứ nhất làm được 7 giờ và người thứ hai làm được 4 giờ thì họ sơn được  bức tường. Sau đó họ cùng làm việc với nhau trương 4 giờ nữa thì chỉ còn lại  bức tường chưa sơn. Hỏi nếu mỗi người làm riêng thì sau bao nhiêu giờ mỗi người mới sơn xong bức tường? |

***4. Củng cố***

• Nhấn mạnh:

– Cách giải các dạng toán.

– Cách xét các điều kiện khi thực hiện các phép biến đổi phương trình

***5. Hướng dẫn về nhà***

1. Làm các bài tập còn lại.
2. Đọc trước bài "Bất đẳn g thức"

**Tuần: 17+18**

**Ngày soạn 26/12/2020**

***Ngày dạy 30/12/2020+06/01/2021***

***TIẾT 17+18: ÔN TẬP HỌC KÌ 1 THEO ĐỀ CƯƠNG***

HÌNH HỌC 10

**Tuần:13**

**Ngày soạn 29/11/2020**

**Ngày dạy 01/12/2020**

**Chương II: TÍCH VÔ HƯỚNG CỦA HAI VECTƠ & ỨNG DỤNG**

**Tiết 13: Bài 1: GIÁ TRỊ LƯỢNG GIÁC CỦA MỘT GÓC BẤT KÌ**

**TỪ 00 ĐẾN 1800**

**I. MỤC TIÊU:**

***Kiến thức:***

* Nắm được định nghĩa và tính chất của các GG của các góc từ 00 đến 1800 và mối quan hệ giữa chúng.
* Nhớ được bảng các giá trị lượng giác của các góc đặc biệt.
* Nắm được khái niệm góc giữa hai vectơ.

***Kĩ năng:***

* Vận dụng được bảng các giá trị lượng giác của các góc đặc biệt.
* Xác định được góc giữa hai vectơ.

***Thái độ:***

* Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác.

**II. CHUẨN BỊ:**

***Giáo viên:*** Giáo án. Hình vẽ minh hoạ.

***Học sinh:*** SGK, Ôn tập kiến thức đã học về tỉ số lượng giác của góc nhọn.

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**1. Ổn định tổ chức**: .

**2. Kiểm tra bài cũ:**

**H.** Nhắc lại các tỉ số lượng giác của góc nhọn?

**Đ.** sinα = ; cosα = ; tanα = ; cotα = 

## 3. Giảng bài mới:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của Giáo viên | Hoạt động của Học sinh | Nội dung |
| • Trong mpOxy, cho nửa đường tròn đơn vị tâm O. Xét góc nhọn α = . Giả sử M(x0, y0).  **H1.** Tính sinα, cosα, tanα, cotα  • Từ đó mở rộng định nghĩa với 00 ≤ α ≤ 1800.  **H2.** Nhận xét tung độ, hoành độ của M khi α = 00; 900; 1800  **VD.** Tính sin1800, cos1800, tan1800, cot1800. | **Đ1.** sinα =  = y  cosα =  = x  **Đ2.** α = 00 ⇒ x = 1; y = 0  α = 1800 ⇒ x = –1; y = 0  α = 900 ⇒ x = 0; y = 1  • sin1800 = 0; cos1800 = –1;  tan1800 = 0; cot1800 = // | **I. Định nghĩa**  *sinα = y (tung độ)*  *cosα = x (hoành độ)*  *tanα =*  *cotα =*  *• Chú ý:*  *+ Nếu α tù thì*  *cosα < 0, tanα < 0, cotα < 0*  *+ tanα xác định khi α ≠ 900*  *+ cotα xác định khi α ≠ 00 và α ≠ 1800.* |
| **H1.** Nhắc lại tỉ số lượng giác của các góc phụ nhau?  • Cho  = α,  = 1800 – α  **H2.** Nhận xét hoành độ, tung độ của M, N ?  **VD:** Ghép cặp các giá trị ở cột A với các giá trị ở cột B:   |  |  | | --- | --- | | A | B | | sin500 | –tan450 | | cos420 | cos400 | | tan1200 | sin300 | | sin1500 | sin480 | | tan1350 | –tan600 | | **Đ1.** sin của góc này bằng cos của góc kia.    **Đ2.** xN = –xM; yN = yM  sin500 = cos400  cos420 = **Error! Not a valid link.**  tan1200 = –tan600  sin1500 = sin300  tan1350 = –tan450 | **II. Tính chất**  **1. Góc phụ nhau**  sin(900 – α) = cosα  cos(900 – α) = sinα  tan(900 – α) = cotα  cot(900 – α) = tanα  **2. Góc bù nhau**  sin(1800 – α) = sinα  cos(1800 – α) = – cosα  tan(1800 – α) = – tanα  cot(1800 – α) = – cotα |
| • Nhấn mạnh  + Định nghĩa các GG  + GG các góc liên quan đb  *Câu hỏi: Tính các GG của các góc 1200, 1350, 1500.* | • tính các GG của một góc. |  |

**4. BÀI TẬP VỀ NHÀ:**

* Bài 1, 2, 3 SGK.

**Tuần:14**

**Ngày soạn 05/12/2020**

**Ngày dạy 09/12/2020**

**Chương II: TÍCH VO HƯƠNG CUA HAI VECTƠ & ƯNG DỤNG**

**Tiết 14: Bài 1: BÀI TẬP GIÁ TRỊ LƯỢNG GIÁC CỦA**

**MỘT GÓC BẤT KÌ TỪ 00 ĐẾN 1800**

**I. MỤC TIÊU:**

***Kiến thức:***

* Củng cố các kiến thức về GG của một góc α (00 ≤ α ≤ 1800), và mối liên quan giữa chúng.
* Cách xác định góc giữa hai vectơ.

***Kĩ năng:***

* Biết sử dụng bảng giá trị lượng giác của các góc đặc biệt để tính GG của một góc.
* Biết xác định góc giữa hai vectơ.

***Thái độ:***

* Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác.
* Luyện tư duy linh hoạt thông qua việc xác định góc giữa hai vectơ.

**II. CHUẨN BỊ:**

***Giáo viên:*** Giáo án. Hệ thống bài tập.

***Học sinh:*** SGK, Ôn tập các kiến thức về GG của một góc.

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**1. Ổn định tổ chức**: .

**2. Kiểm tra bài cũ:** (Lồng vào quá trình luyện tập)

**3. Giảng bài mới:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của Giáo viên | Hoạt động của Học sinh | Nội dung |
| **H1.** Cho biết giá trị lượng giác của các góc đặc biệt ?    **H2.** Nêu công thức GG của các góc phụ nhau, bù nhau ?  **H3.** Chỉ ra mối quan hệ giữa các góc trong tam giác ? | **Đ1.**  a)  b) 1  c) 0 d) 1  e)  **Đ3.**  + A + (B + C) = 1800  +  +  = 900 | **1.** Tính giá trị của các biểu thức sau:  a) cos300cos600 + sin300sin600  b) sin300cos600 + cos300sin600  c) cos00 + cos200+…+cos1800  d) tan100.tan800  e) sin1200.cos1350  **2.** Chứng minh rằng trong tam giác ABC, ta có:  a) sinA = sin(B + C)  b) cosA = – cos(B + C)  c) sin = cos  d) cos = sin |
| **H1.** Nhắc lại định nghĩa các GG ?  **H2.** Nêu công thức liên quan giữa sinx và cosx ? | **Đ1.** sinα = y, cosα = x  a) sin2α + cos2α = OM2 = 1  b) 1 + tan2α = 1 +  =  c) 1 + cot2α = 1 +  **Đ2.** sin2x + cos2x = 1  ⇒ sin2x = 1 – cos2x =  ⇒ P = | **3.** Chứng minh:  a) sin2α + cos2α = 1  b) 1 + tan2α =  c) 1 + cot2α =  **4.** Cho cosx = . Tính giá trị của biểu thức:  P = 3sin2x + cos2x. |
| **H1.** Xác định góc giữa các cặp vectơ ? | **Đ1.**  a)  = 1350  b)  = 900  c)  = 1800 | **4.** Cho hình vuông ABCD. Tính:  a) cos  b) sin  c) cos |
| • Hướng dẫn HS vận dụng các tỉ số lượng giác của góc nhọn.  **H1.** Để tính AK và OK ta cần xét tam giác vuông nào ? | **Đ1.** Xét tam giác vuông AOH với OA = a,  = 2α.  ⇒ AK = OA.sin  = a.sin2α  OK = OA.cos = a.cos2α | **5.** Cho ΔAOB cân tại O và OA = a. OH và AK là các đường cao. Giả sử  = α. Tính AK và OK theo a và α. |
| Nhấn mạnh cách vận dụng các kiến thức đã học. |  |  |

**4. BÀI TẬP VỀ NHÀ:**

* Đọc trước bài "Tích vô hướng của hai vectơ"

**Tuần:15**

**Ngày soạn 14/12/2020**

**Ngày dạy 16/12/2020**

**Chương II: TÍCH VÔ HƯỚNG CỦA HAI VECTƠ & ỨNG DỤNG**

**Tiết 15: Bài 2: TÍCH VÔ HƯỚNG CỦA HAI VECTƠ**

**I. MỤC TIÊU:**

***Kiến thức:***

* Nắm được định nghĩa và tính chất của tích vô hướng của hai vectơ cùng với ý nghĩa vật lí của tích vô hướng.

***Kĩ năng:***

* Biết sử dụng biểu thức toạ độ của tích vô hướng để tính độ dài của một vectơ, khoảng cách giữa hai điểm, góc giữa hai vectơ và chứng minh hai vectơ vuông góc.

***Thái độ:***

* Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác.

**II. CHUẨN BỊ:**

***Giáo viên:*** Giáo án. Hình vẽ minh hoạ.

***Học sinh:*** SGK, Ôn tập cách xác định góc giữa hai vectơ.

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**1. Ổn định tổ chức**: .

**2. Kiểm tra bài cũ:**

**H.** Nêu cách xác định góc giữa hai vectơ?

## 3. Giảng bài mới:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của Giáo viên | Hoạt động của Học sinh | Nội dung |
| • Cho lực  tác động lên một vật tại điểm O và làm cho vật đó di chuyển một quãng đường OO′ thì công A của lực  được tính theo công thức:  A =  GV giới thiệu định nghĩa  **VD.** Cho ΔABC đều cạnh bằng a. Vẽ đường cao AH. Tính:  a)  b)  c) | a)  = a.a.cos600 =  b)  = a.a.cos1200=–  c)  = 0 | **I. Định nghĩa**  *Cho .*    *Nếu  thì = 0*  *Chú ý:*  *a) Với , ta có:*    *b)* |
| • GV giải thích các tính chất của tích vô hướng.  **H.** Dấu của  phụ thuộc và yếu tố nào ?  • GV giải thích ý nghĩa công thức tính công của một lực. | **Đ.** Phụ thuộc và cos    •  A = =  = | **II. Các tính chất của tich vô hướng**  *• Với  bất kì và ∀k∈R:*  *+*  *+*  *+*  *+*  *•*      *• > 0 ⇔*  nhọn  *< 0 ⇔*  tù  *= 0 ⇔*  vuông |
| • Luyện tập.  **H.** Xác định góc của các cặp vectơ ? | **Đ.**  1a) cos() =  ⇒  = c2  2) | **Ví dụ:**  **1)** Cho ΔABC vuông ở A, AB = c, AC = b. Tính:  a)  b)  c)  d)  **2)** Cho ΔABC đều cạnh a. Tính: |
| • Nhấn mạnh:  – Cách xác định góc giữa hai vectơ.  – Cách tính tích vô hướng |  |  |

**4. BÀI TẬP VỀ NHÀ:**

* Bài 1, 2, 3 SGK

**Tuần:16**

**Ngày soạn 21/12/2020**

**Ngày dạy 23/12/2020**

**Chương II: TÍCH VO HƯƠNG CUA HAI VECTƠ & ƯNG DỤNG**

Tiết 16: **Bài 2: TÍCH VÔ HƯỚNG CỦA HAI VECTƠ (tt)**

**I. MỤC TIÊU:**

***Kiến thức:***

* Nắm được định nghĩa và tính chất của tích vô hướng của hai vectơ cùng với ý nghĩa vật lí của tích vô hướng.

***Kĩ năng:***

* Biết sử dụng biểu thức toạ độ của tích vô hướng để tính độ dài của một vectơ, khoảng cách giữa hai điểm, góc giữa hai vectơ và chứng minh hai vectơ vuông góc.

***Thái độ:***

* Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác.

**II. CHUẨN BỊ:**

***Giáo viên:*** Giáo án.

***Học sinh:*** SGK, Ôn tập định nghĩa tích vô hướng của hai vectơ.

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**1. Ổn định tổ chức**: .

**2. Kiểm tra bài cũ:**

**H.** Nêu định nghĩa tích vô hướng của hai vectơ?

**Đ.** .

## 3. Giảng bài mới:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của Giáo viên | Hoạt động của Học sinh | Nội dung |
| **H1.** Tính , ,  ?  **H2.** Biểu diễn các vectơ *,*  theo  ?  **VD:** Cho A(2; 4), B(1; 2), C(6; 2). Chứng minh  ?  **H3.** Tính toạ độ của  ? | **Đ1.**  =  = 1  = 0  **Đ2.** ,    **Đ3.**  = (–1; –2),  = (4; –2)  ⇒  = 0 ⇒ | **III. Biểu thức toạ độ của tích vô hướng**  *Cho  = (a1, a2),  = (b1, b2)*  *= a1b1 + a2b2*  *•  ⇔ a1b1 + a2b2 = 0* |
| **H1.** Tính  ?  **VD:** Cho  = (4; –5). Tính  **H2.** Từ định nghĩa tích vô hướng, hãy suy ra công thức tính cos ?  **VD:** Cho  = (–2; –1),  = (3; –1). Tính  ?  **H3.** Nhắc lại công thức tính toạ độ của  ?  **VD:** Cho M(–2; 2), N(1; 1). Tính MN ? | **Đ1.** = a12 + a22  =  **Đ2.** ***cos***  cos = cos  =  =  ⇒  = 1350  **Đ3.**  = (xB – xA; yB – yA)  MN = | **IV. Ứng dụng**  **1) Độ dài của vectơ**  *Cho* *= (a1, a2)*    **2) Góc giữa hai vectơ**  *Cho  = (a1, a2),  = (b1, b2)*  ***()***  ***cos***  ***=***  **3) Khoảng cách giữa hai điểm**  *Cho A(xA; yA), B(xB; yB)*  *AB =* |
| **H1.** Nêu điều kiện để ABCD là hình bình hành ?  **H2.** Tính AB, AD ?  **H3.** Nêu công thức tính góc A | **Đ1.** ⇔  **Đ2.** AB =  AD =  **Đ3.** cosA = cos  =  = | **Ví dụ:** Cho A(1; 1), B(2; 3), C(–1; –2).  a) Xác định điểm D sao cho ABCD là hình bình hành.  b) Tính chu vi hbh ABCD.  c) Tính góc A. |
| • Nhấn mạnh:  – Các ứng dụng của tích vô hướng |  |  |

**4. BÀI TẬP VỀ NHÀ:**

* Bài 4, 5, 6, 7 SGK

**Tuần:17**

**Ngày soạn 26/12/2020**

**Ngày dạy 30/12/2020+06/01/2021**

**Tiết 17+18: ÔN TẬP HỌC KÌ 1 THEO ĐỀ CƯƠNG**