NS: 1/3/2025

ND: 12/3/2025 KIỂM TRA GIỮA KÌ 2

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II MÔN TOÁN – LỚP 9. NĂM HỌC: 2024- 2025**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**(1**)** | **Chương/Chủ đề**(2) | **Nội dung/đơn vị kiến thức**(3) | **Mức độ đánh giá**(4-11) | **Tổng % điểm**(12) |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **1** | Hàm số | **Hàm số** | 2(TN1;2) | 2(TL1a,b) |  |  |  |  |  |  | 15 |
| **Phương trình bậc hai một ẩn** | 4(TN3;4;9;11) | 2(TL2a,b) |  | 1(TL3) |  |  |  |  | 35 |
| **2** |  Đường tròn ngoại tiếp và đường tròn nội tiếp | **Đường tròn nội tiếp, đường tròn ngoại tiếp** | 3(TN 5;10;12) |  |  |  |  | 1(TL4b) |  |  | 17,5 |
| **Tứ giác nội tiếp** | 2(TN 6;7) |  |  | 1(TL 4a) |  |  |  | 1(TL 4c) | 30 |
| **Đa giác đều** | 1(TN 8) |  |  |  |  |  |  |  | 2,5 |
| **Tổng** | 12 | 4 |  | 2 |  | 1 |  | 1 | 20 |
| **Tỉ lệ %** | **50%** | **30%** | **10%** | **10%** | **100** |
| **Tỉ lệ chung** | **80%** | **20%** | **100** |

**BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ MÔN TOÁN -LỚP 9**

**GIỮA KÌ 2. NĂM HỌC: 2024- 2025**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/****Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biêt** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | Hàm số | **Hàm số**  | **Nhận biết**-Biết được hàm ssoos nào là hàm số bậc 2=Thiết lập được bảng giá trị của hàm số *y* = *ax*2 (*a* ≠ 0)-Vẽ được đồ thị hàm số- Biết được điểm thuộc (P) | 4(TN1;2)(TL1a,b) |  |  |  |
| **Phương trình bậc hai một ẩn** | Nhận biết:– Nhận biết được pt bậc 2 một ẩn-Giải được pt bậc 2 một ẩn-Biết được khi nào pt có 2 nghiệm phân biệt | 6(TN3;4;9;11)(TL2a,b) |  |  |  |
| **Thông hiểu:**– Giải được bài toán bằng cách lập pt. |  | 1(TL 3) |  |  |
| 2 | Đường tròn ngoại tiếp và đường tròn nội tiếp | **Đường tròn nội tiếp, đường tròn ngoại tiếp** | **Nhận biết:**– Biết được tròn ngoại, nội tiếp tam giác.-Xác định được tâm đường tròn ngoại, nối tiếp tam giác.-Tính được bán kính đường tròn ngoai tiếp tsm giác vuông, Vận dụng:-Vận dụng về góc với đường tròn c/m được 2 tam giác đồng dạng, từ đó timhs được tích 2 đoạn thẳng theo bán kính đường tròn, | 3(TN 5,10,12) |  | 1(TL4b) |  |
| **Tứ giác nội tiếp** | **Nhận biết:**-Biết được tứ giác nào nội tiếp được đường tròn-Biết được tổng số đo 2 góc đối của tứ giác nội tiếpThông hiểu:-C/m được tứ giác nội tiếp**Vận dụng:**-Vận dụng tứ giác nội tiếp và tính chất 2 tiêptuyến cắt nhau để c/m chu vi tam giác không đổi. | 2(TN 6;7) | 1(TL4a) |  | 1(TL4c) |
| **Đa giác đều** | **Nhận biết*:*** –Nhận biết được đa giác đều. | 1(TN 8) |  |  |  |
| **Tổng** |  | 16 | 2 | 1 | 1 |
| **Tỉ lệ %** |  | 50 | 30 | 10 | 10 |
| **Tỉ lệ chung** |  | 80% | 20% |

TRƯỜNG THCS HÒA ĐỊNH TÂY **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 2** *Năm học:2024- 2025*

 **TỔ: TOÁN- TIN MÔN TOÁN. LỚP 9**

Họ và tên:…………………… **THỜI GIAN: 90 phút**

Lớp: (*Không kể thời gian phát đề)*

ĐỀ 1

**A.TRẮC NGHIỆM:(3 điểm)**

**Khoanh tròn vào chữ cái đầu câu trả lời đúng**

**Câu 1:** Hàm số nào sau đây là hàm số bậc hai?

**A.** y = 4x+5  C. y = 0.x2 D. y = -x2

**Câu 2 :** Điểm nào sau đây thuộc hàm số $y=\frac{1}{2}x^{2}$

 **A.** $\left(1;0\right)$ **B.** $\left(0;1\right)$ **C.** $\left(-1;0\right)$ **D.** $\left(1;\frac{1}{2}\right)$

**Câu 3:** Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình bậc hai một ẩn

 **A.** $2x^{2}-y^{2}=3$ **B.** $-2x^{2}+x=0$ **C.** $\frac{2}{x^{2}}-10=0$ **D.** $0x^{2}-x-1=0$

**Câu 4:** Nghiệm của phương trình $2x^{2}-5x+2=0$ là

 **A.** $x\_{1}=-2;x\_{2}=-1$ **B.** $x\_{1}=2;x\_{1}=-\frac{1}{2}$

 **C.** $x\_{1}=2;x\_{2}=\frac{1}{2}$ **D.** $x\_{1}=-\frac{1}{2};x\_{2}=-2$

**Câu 5:** Cho tam giác $ABC $vuông tại $A$, có $AB=10 cm$ và $AC=\sqrt{21} cm$. Tính bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác $ABC.$

**A.** $4,5 cm $ **B.** $3,5 cm$ **C.** $5,5 cm$ **D.** $6,5 cm$

**Câu 6:** Trong các tứ giác sau, tứ giác nào nội tiếp được đường tròn?

**A.** Hình chữ nhật. **B.** Hình thoi.

**C.** Hình thang. **D.** Hình thang vuông.

**Câu 7:** Trong một tứ giác nội tiếp, tổng số đo 2 góc đối nhau bằng

**A.** $180°$ **B.** $0°$ **C.** $90°$ **D.** $120°$

**Câu 8:** Đa giác đều là một đa giác

 **A.** Có 3 cạnh và 3 góc bằng nhau **B.** Có các cạnh và các góc bằng nhau.

 **C.** Có 7 cạnh và 7 góc bằng nhau **D.** Có 8 cạnh và 8 góc bằng nhau

**Điền chữ Đ (nếu đúng) hoặc chữ S (nếu sai) vào ô trống cho thích hợp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 9:** Phương trình bậc hai một ẩn có 2 nghiệm phân biệt khi: $∆>0$  |  |
| **Câu 10***:* Tâm đường tròn nội tiếp của một tam giác là giao điểm của ba đường trung tuyến |  |
| **Câu 11**: Phương trình  có nghiệm kép |  |
| **Câu 12:** Đường tròn ngoại tiếp tam giác là đường tròn đi qua tất cả các đỉnh của tam giác đó. |  |

**B/ TỰ LUẬN:(7điểm)**

 **Câu 1**:*(1,0điểm)*Cho (P):  .

 a/ Vẽ (P).

 b/ Tìm điểm thuộc (P) có tung độ bằng -9

 **Câu 2:** (1 điểm) Cho phương trình (1)  ( tham số *m)*

a) Giải phương trình với m = 2

b) Tìm các giá trị của tham số *m* để phương trình (1) có hai nghiệm phân biệt .

**Câu 3:** *(1,5 điểm)**Giải bài toán bằng cách lập phương trình****.***

 Quãng đường AB dài 60 km. Hai xe máy khởi hành cùng một lúc đi từ A đến B, xe máy thứ nhất chạy nhanh hơn xe máy thứ hai 10km/h nên đến B trước 30 phút. Tính tốc độ của mỗi xe?

**Câu 4** (3,5 điểm).

 Cho  từ một điểm  cố định nằm bên ngoài đường tròn kẻ hai tiếp tuyến  đến  (với  là hai tiếp điểm);  cắt  tại 

**a.** Chứng minh: Tứ giác ABOC nội tiếp..

**b.** Chứng minh: .

**c.** Giả sử điểm  cố định. Trên cung nhỏ  lấy điểm  bất kì ( khác  và ). Từ điểm kẻ tiếp tuyến với , tiếp tuyến này cắt  lần lượt tại  và .

*Chứng minh*: Chu vi tam giác  không đổi, khi điểm  chuyển động trên cung nhỏ ?

 **ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM (Đề 1)**

**A/TRẮC NGHIỆM:(3Đ) Mỗi câu đúng cho 0,25 đ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Đáp án | **D** | **D** | **B** | C | **C** | **A** | **A** | **B** | **Đ** | **S** | **S** | **Đ** |

**B/TỰ LUẬN:(7Đ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1****1,0đ** | **a** |  Bảng giá trị + Vẽ đúng đồ thị | **0,5** |
| **b** |  Giải được:  vậy điiểm thuộc đồ thị là: (6;-9) và (-6;-9) | **0,5** |
| **2****1,0đ** | **a** | a)Thay m= 2 vào phương trình  ta được Tìm được nghiệm x=1, x=5 | **0,25****0,25** |
| **b** | Phương trình có 2 nghiệm phân biệt khi  | **0,25****0,25** |
| **3****1,5đ** | Gọi tốc độ xe máy thứ nhất là x ( km/h) . (Điều kiện: x >10)Tốc độ xe máy thứ hai là x - 10 ( km/h) . Thời gian xe máy thứ nhất đi quãng đường AB là  (h)Thời gian xe máy thứ hai đi quãng đường AB là  (h)Đổi 30 phút = (h)Theo đề bài , ta có phương trình:    Giải pt trên ta được: x1 = 40 (nhận) ; x2 = – 30 (loại)Vậy vận tốc của xe máy thứ nhất là 40 (km/h). vận tốc của xe máy thứ hai là 30 (km/h). | **0,5****0,5****0,5****0,5****0,5** |
| **4****3,5đ** |  | *Hình vẽ +GT,KL* | **0,5** |
| **a** | Gọi H là trung điểm OA.AB, AC là tiếp tuyến của đường tròn tâm O (GT) nên suy ra .Xét tam giác OBA vuông tại B (chứng minh trên) ta có:BH là đường trung tuyến của  nênSuy ra 3 điểm O, B, A thuộc đường tròn đường kính OAChứng minh tương tự ta có 3 điểm O, C, A thuộc đường tròn đường kính OA.Vậy tứ giác ABOC nội tiếp đường tròn đường kính OA. | **0,25****0,25****0,25****0,25** |
| **b** | Ta có: OB = OC = R (GT)AB = AC (tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau)Suy ra OA là đường trung trực của đoạn thẳng BC hay Xét  và  có (cmt) (Chung)Suy ra  (g.g)Suy ra  hay Mà  (GT)Suy ra . | **0,25****0,25****0,25****0,25****0,25** |
| **c** | Ta có AB = AC (tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau)MB = ME (tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau)NE = NC (tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau)Chu vi tam giác  làAM + MN + AN = AM + ME + NE + AN= AM + MB + NC + AN = AB + AC = 2AB.Do AB không đổi nên chu vi tam giác  không đổi. | **0,5****0,5** |

TRƯỜNG THCS HÒA ĐỊNH TÂY **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 2.***Năm học:2024- 2025*

 **TỔ: TOÁN- TIN** *Môn* **TOÁN. LỚP 9**

Họ và tên:………………………. **Thời gian: 90 phút**(*không kể thời gian phát đề)*

Lớp:

ĐỀ 2

**A.TRẮC NGHIỆM:(3 điểm)**

**Khoanh tròn vào chữ cái đầu câu trả lời đúng**

**Câu 1:** Hàm số nào sau đây là hàm số bậc hai?

**A.** y = 2x+1  C. y = .x2 D. y = 2x

**Câu 2 :** Điểm nào sau đây thuộc hàm số $y=-\frac{1}{2}x^{2}$

 **A.** $\left(1;0\right)$ **B.**$ \left(1;-\frac{1}{2}\right)$ **C.** $\left(-1;0\right)$ **D.** $\left(1;\frac{1}{2}\right)$

**Câu 3:** Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình bậc hai một ẩn

 **A.** $2x^{2}-y^{2}=3$ **B.** $0x^{2}+x-2=0$ **C.** $\frac{2}{x^{2}}-10=0$ **D.** $4x^{2}-x-1=0$

**Câu 4:** Nghiệm của phương trình $x^{2}-5x+4=0$ là

 **A.** $x\_{1}=1;x\_{2}=4$ **B.** $x\_{1}=1;x\_{1}=-\frac{1}{2}$

 **C.** $x\_{1}=2;x\_{2}=4$ **D.** $x\_{1}=-\frac{1}{2};x\_{2}=-1$

**Câu 5:** Cho tam giác $ABC $vuông tại $A$, có $AB=3 cm$ và $AC=4 cm$. Tính bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác $ABC.$

**A.** $2,5 cm $ **B.** $3,5 cm$ **C.** $5 cm$ **D.** $2 cm$

**Câu 6:** Trong các tứ giác sau, tứ giác nào nội tiếp được đường tròn?

**A.** Hình bình hành **B.** Hình thoi.

**C.** Hình chữ nhật. **D.** Hình thang vuông.

**Câu 7:** Trong một tứ giác nội tiếp, tổng số đo 2 góc đối nhau bằng

**A.** $120°$ **B.** $0°$ **C.** $90°$ **D.** $180°$

**Câu 8:** Đa giác đều là một đa giác

 **A.** Có các góc bằng nhau **B.** Có các cạnh và các góc bằng nhau.

 **C.** Có các cạnh bằng nhau **D.** Có 8 cạnh và 8 góc bằng nhau

**Điền chữ Đ (nếu đúng) hoặc chữ S (nếu sai) vào ô trống cho thích hợp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 9:** Phương trình bậc hai một ẩn vô nghiệm khi: $∆>0$  |  |
| **Câu 10***:* Tâm đường tròn nội tiếp của một tam giác là giao điểm của ba đường phân giác trong |  |
| **Câu 11**: Phương trình  luôn có 2 nghiệm phân biệt |  |
| **Câu 12:** Đường tròn ngoại tiếp tam giác là đường tròn tiếp xúc với 3 cạnh của tam giác đó. |  |

**B/ TỰ LUẬN:(7điểm)**

 **Câu 1**:*(1,0điểm)*Cho (P): 

 a/ Vẽ (P).

 b/ Tìm điểm thuộc (P) có tung độ bằng -8

 **Câu 2:** (1 điểm) Cho phương trình (1)  ( tham số *m)*

a) Giải phương trình với m = 1

b) Tìm các giá trị của tham số *m* để phương trình (1) có hai nghiệm phân biệt

**Câu 3:** *(1,5 điểm)**Giải bài toán bằng cách lập phương trình****.***

 Quãng đường AB dài 120 km. Hai xe máy khởi hành cùng một lúc đi từ A đến B, xe máy thứ nhất chạy nhanh hơn xe máy thứ hai 10km/h nên đến B trước 1 giờ. Tính tốc độ của mỗi xe?

**Câu 4:** (3,5 điểm).

 Cho  từ một điểm  cố định nằm bên ngoài đường tròn kẻ hai tiếp tuyến  đến  (với  là hai tiếp điểm);  cắt  tại 

**a.** Chứng minh: Tứ giác ABOC nội tiếp..

**b.** Chứng minh: .

**c.** Giả sử điểm  cố định. Trên cung nhỏ  lấy điểm  bất kì ( khác  và ). Từ điểm  kẻ tiếp tuyến với , tiếp tuyến này cắt  lần lượt tại  và .

*Chứng minh*: Chu vi tam giác  không đổi, khi điểm  chuyển động trên cung nhỏ ?

 **ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM (Đề 1)**

**A/TRẮC NGHIỆM:(3Đ) Mỗi câu đúng cho 0,25 đ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Đáp án | **C** | **B** | **D** | A | **A** | **C** | **D** | **B** | **S** | **Đ** | **Đ** | **S** |

**B/TỰ LUẬN:(7Đ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1****1,0đ** | **a** |  Bảng giá trị + Vẽ đúng đồ thị | **0,5** |
| **b** |  Giải được:  vậy điiểm thuộc đồ thị là: (4;-8) và (-4;-8) | **0,5** |
| **2****1,0đ** | **a** | a)Thay m= 1 vào phương trình (1) ta được Tìm được nghiệm x=1, x=3 | **0,25****0,25** |
| **b** | Phương trình có 2 nghiệm phân biệt khi  | **0,25****0,25** |
| **3****1,5đ** | Gọi tốc độ xe máy thứ nhất là x ( km/h) . (Điều kiện: x >10)Tốc độ xe máy thứ hai là x - 10 ( km/h) . Thời gian xe máy thứ nhất đi quãng đường AB là  (h)Thời gian xe máy thứ hai đi quãng đường AB là  (h)Theo đề bài , ta có phương trình:  Giải pt trên ta được: x1 = 40 (nhận) ; x2 = – 30 (loại)Vậy vận tốc của xe máy thứ nhất là 40 (km/h). vận tốc của xe máy thứ hai là 30 (km/h). | **0,5****0,5****0,5****0,5****0,5** |
| **4****3,5đ** |  | *Hình vẽ +GT,KL* | **0,5** |
| **a** | Gọi H là trung điểm OA.AB, AC là tiếp tuyến của đường tròn tâm O (GT) nên suy ra .Xét tam giác OBA vuông tại B (chứng minh trên) ta có:BH là đường trung tuyến của  nênSuy ra 3 điểm O, B, A thuộc đường tròn đường kính OAChứng minh tương tự ta có 3 điểm O, C, A thuộc đường tròn đường kính OA.Vậy tứ giác ABOC nội tiếp đường tròn đường kính OA. | **0,25****0,25****0,25****0,25** |
| **b** | Ta có: OB = OC = R (GT)AB = AC (tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau)Suy ra OA là đường trung trực của đoạn thẳng BC hay Xét  và  có (cmt) (GT)Suy ra  (g.g)Suy ra  hay Mà  (GT)Suy ra . | **0,25****0,25****0,25****0,25****0,25** |
| **c** | Ta có AB = AC (tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau)MB = ME (tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau)NE = NC (tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau)Chu vi tam giác  làAM + MN + AN = AM + ME + NE + AN= AM + MB + NC + AN = AB + AC = 2AB.Do AB không đổi nên chu vi tam giác  không đổi. | **0,5****0,5** |

|  |  |
| --- | --- |
| **NS:10/3/2025****ND:15/3/2025**  | Tiết 52-54. ĐỊNH LÍ VIÈTE |

**I. Mục tiêu:** Sau khi học xong bài này học sinh có khả năng:

**1. Về kiến thức:**

– Giải thích được định lí Viète và ứng dụng (ví dụ: tính nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai, tìm hai số biết tổng và tích của chúng, ...).

**2. Về năng lực:**

*Năng lực chung:*

– Năng lực tự chủ, tự học và Năng lực giao tiếp, hợp tác: Mỗi HS tự thực hiện hoạt động Khám phá và Vận dụng để rút ra được mối quan hệ giữa tổng và tích hai nghiệm của một phương trình bậc hai một ẩn. Tham gia hoạt động nhóm trong hoạt động Thực hành để vận dụng định lí Viète vào việc giải phương trình.

*Năng lực toán học:*

– Năng lực giải quyết vấn đề toán học và Năng lực tư duy, lập luận toán học: HS thực hiện các hoạt động để rút ra định lí Viète.

**3. Về phẩm chất:**

–Trách nhiệm và chăm chỉ: HS có trách nhiệm trong hoạt động cá nhân, tự giác thực hiện các yêu cầu của GV. Khi hoạt động nhóm không đổ lỗi cho bạn, tự nhận sai sót trong quá trình thực hiện nhiệm vụ. Cá nhân chăm làm thực hiện các hoạt động, khám phá ra các nội dung mới cho bản thân.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:** KHBD, máy tính cầm tay, SGK, SGV, máy chiếu, laptop.

**2. Học sinh:** SGK, vở, bút, máy tính cầm tay, bài tập nhóm trên giấy khổ lớn hoặc bảng nhóm.

**III. Tiến trình dạy học**

|  |
| --- |
| **Tiết 1** |

**1. Hoạt động 1:** Mở đầu

**a) Mục tiêu:** Đặt vấn đề cho HS: tìm hai số khi biết tổng và tích của chúng.

**b) Nội dung:** Bài toán ở phần khởi động của bài học.

**c) Sản phẩm:** Giải được bài toán, kết quả tìm được hai số khi biết tổng và tích của chúng

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV và HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:** Đọc đề bài và giải bài tập ở phần khởi động.**\* HS thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện trả lời câu hỏi hoạt động Khởi động bằng cách sử dụng các công thức diện tích và chu vi của hình chữ nhật để đưa ra được một hệ phương trình.**\* Báo cáo, thảo luận**HS trả lời, nêu vấn đề đặt ra cần giải quyết tiếp theo.**\* Kết luận, nhận định:** – GV nhận xét câu trả lời của HS.– GV giới thiệu vào bài mới. | Khu vườn nhà kính hình chữ nhật của Chị Hà có nửa chu vi bằng , diện tích . Làm thế nào để tính được chiều dài và chiều rộng của khu vườn?– Nội dung:Diện tích = chiều dài . chiều rộng; Chu vi = 2 . (chiều dài + chiều rộng).Gọi chiều dài và chiều rộng là x, y ta có: .Vấn đề: tìm x, y khi biết tổng và tích của chúng. |

**2. Hoạt động 2:** Hình thành kiến thức

**Hoạt động 2.1: Định lí Viète**

**a) Mục tiêu:**

HS biết tìm được mối quan hệ giữa tổng, tích hai nghiệm của một phương tình bậc hai và các hệ số của chúng. Từ đó nhận biết được định lí Viète.

**b) Nội dung:** Cá nhân HS đọc và trả lời yêu cầu trong hoạt động Khám phá 1. Từ đó, tìm ra mối quan hệ giữa các nghiệm và các hệ số của phương trình.

**c) Sản phẩm:** Từ nội dung phần Khám phá 1/18 SGK, HS rút ra được: Định lí Viète

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV và HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:** HS đọc và thực hiện Khám phá 1/18 SGK.**\* HS thực hiện nhiệm vụ**- HS hoạt động theo nhóm (2 bàn).- Thảo luận và thực hiện các nhiệm vụ.- Rút ra định nghĩa- Trình bày lời giải các ví dụ minh họa định nghĩa**\* Báo cáo, thảo luận**- Đại diện các nhóm báo cáo kết quả.- Các nhóm khác nhận xét, bổ sung.**\* Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, bổ sung, chốt kiến thức. | **Khám phá**: 1/18 SGKCho phương trình  có hai nghiệm . Tính  và .***Giải:*** Ta có: .Suy ra  = ; = .**Định lí:** SGK/18Nếu phương trình bậc hai  có hai nghiệm thì tổng và tích của hai nghiệm đó là: ; **Ví dụ 1:** Không giải phương trình, hãy tính tổng và tích các nghiệm (nếu có) của các phương trình: ***Giải:***a) Ta có  nên phương trình có 2 nghiệm phân biệt .Theo định lí Viète ta có, b) Ta có  nên phương trình vô nghiệm.**Ví dụ 2:** Gọi  là hai nghiệm của phương trình ***Giải:***Ta có  nên nó có hai nghiệm phân biệt.Theo định lí viète ta có: b) Ta có  Suy ra  |

**3. Hoạt động 3:** Luyện tập

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng được Định lí Viète vào việc giải các phương trình trong hoạt động Thực hành 1, 2

**b) Nội dung:** Các thực hành 1-2.

**c) Sản phẩm:** Giải được các thực hành 1-2.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV và HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:** HS đọc và thực hiện các thực hành 1, 2, /19**\* HS thực hiện nhiệm vụ:** - HS hoạt động theo nhóm (chia lớp thành 4 nhóm).- Thảo luận và thực hiện các nhiệm vụ.**\* Báo cáo, thảo luận**- Đại diện các nhóm báo cáo kết quả, nhóm 1 và 3 trình bày một thực hành 1; nhóm 2 và 4 trình bày một thực hành 2; - Các nhóm nhận xét, bổ sung.**\* Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, bổ sung, chốt kiến thức. | **Thực hành 1:**Tính tổng và tích các nghiệm (nếu có) của mỗi phương trình:  ***Giải:***a) Ta có  nên phương trình có nghiệm kép Theo định lí Viète ta có, b) Ta có  nên phương trình có 2 nghiệm phân biệt x1, x2  Theo định lí Viète ta có, c) Ta có   nên phương trình vô nghiệm.**Thực hành 2:**Ta có  nên nó có hai nghiệm phân biệtTheo định lí viète ta có: a) Ta có  b) Ta có Suy ra  |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

- Học định lí.

- Xem lại các ví dụ, thực hành.

- Làm bài tập 1/21 SGK.

|  |
| --- |
| **Tiết 2** |

1. **Hoạt động 1:** Mở đầu

**a) Mục tiêu:**

- Nhắc lại định lí Viète

- Rút ra nhận xét từ định lí Viète

**b) Nội dung:**

 **Nhóm 1+2:**

Cho ph­ương trình 

a) Xác định hệ số a,b,c rồi tính 

b) Chứng tỏ  là một nghiệm của phương trình

c) Dùng định lí Viete để tính x2..

**Nhóm 3+4:**

Cho ph­ương trình 

a) Xác định hệ số a,b,c rồi tính 

b) Chứng tỏ  là một nghiệm của phương trình

c) Dùng định lí Viete để tính x2.

**c) Sản phẩm:** Rút ra được nhận xét SGK/29.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV và HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:** HS nhắc lại kiến thức đã học ở tiết trước.**\* HS thực hiện nhiệm vụ:** HS hoạt động theo nhóm (chia lớp thành 4 nhóm) **\* Báo cáo, thảo luận**- Đại diện các nhóm lên bảng trình bày sản phẩm của tổ mình.- HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.**\* Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, bổ sung, chốt kiến thức. |  Nhóm 1+2:1)  2) Thay  vào vế trái của phương trình, ta được:  là một nghiệm của phương trình3) Theo định lý Viete, ta có:  |

**2. Hoạt động 2:** Hình thành kiến thức

**a) Mục tiêu:** HS rút ra được nhận xét

**b) Nội dung:** HS biết áp dụng nhận ét để tính nhẩm nghiệm phương trình bậc hai

**c) Sản phẩm:** Tìm được kết quả các ví dụ dựa vào nhận nhận xét.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV và HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:** Dựa vào nhận xét thực hiện ví dụ 3 – SGK/19**\* HS thực hiện nhiệm vụ:** HS hoạt động theo nhóm cặp đôi. Trao đổi, thảo luận cách tính nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai**\* Báo cáo, thảo luận**- Gọi một vài HS thực hiện một số ví dụ.- HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.**\* Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, bổ sung, chốt kiến thức. | ***Nhận xét:***\* Nếu phương trình  có a + b + c = 0 thì phương trình có một nghiệm là , nghiệm còn lại là  \* Nếu phương trình  có a - b + c = 0 thì phương trình có một nghiệm là , nghiệm còn lại là **Ví dụ 3:**Tính nhẩm nghiệm của các phương trình sau:***Giải:***1. Phương trình  có

Vậy phương trình có hai nghiệm phân biệt 1. Phương trình  có

Vậy phương trình có hai nghiệm phân biệt  |

**3. Hoạt động 3:** Luyện tập

**a) Mục tiêu:** HS tính nhẩm được nghiệm của phương trình bậc hai

**b) Nội dung:** Thực hành 3/19 SGK.

**c) Sản phẩm:** Tìm được kết quả các thực hành 3/19 SGK.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV và HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:** Sử dụng kiến thức nhận xét để tính nhẩm nghiệm**\* HS thực hiện nhiệm vụ:** HS hoạt động theo nhóm cặp đôi. **\* Báo cáo, thảo luận**- Gọi một số HS thực hiện.- HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.**\* Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, bổ sung, chốt kiến thức. | **Thực hành 3:**1. Phương trình  có

Vậy phương trình có hai nghiệm phân biệt 1. Phương trình  có

Vậy phương trình có hai nghiệm phân biệt  |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà**

- Nhớ lại cách nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai.

- Làm bài tập 2/21 SGK.

|  |
| --- |
| **Tiết 3** |

**1. Hoạt động 1:** Mở đầu

**a) Mục tiêu:**

- Nhắc lại định lí viete và cách tính nhẩm nghiệm.

- Tính nhẩm nghiệm phương trình đã cho.

**b) Nội dung:** Tính nhẩm nghiệm của phương trình sau:



Câu 1. Tập nghiệm của phương trình  là:



Câu 2. Tập nghiệm của phương trình  là:



Câu 3. Giả sử biết tổng của hai số bằng 1, tích của chúng bằng 5.

Khẳng định nào sau đây là đúng?

**A.** Hai số óó là 1 và 5. B. Hiệu của hai số đó bằng 3

C. Tích của hai số đó là  D. Không tồn tại hai số thỏa mãn.

**c) Sản phẩm:** Kết quả nghiệm của phương trình trên

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**- GV yêu cầu học sinh lên bảng - Học sinh hoạt động cá nhân**\* HS thực hiện nhiệm vụ**- Học sinh theo dõi và trả lời câu hỏi.**\* Báo cáo, thảo luận**- HS cả lớp quan sát, lắng nghe, nhận xét.**\* Kết luận, nhận định**- GV nhận xét các câu trả lời của HS.- GV chính xác hóa lại kiến thức. | Tính nhẩm nghiệm của phương trình sau:Phương trình  có Vậy phương trình có hai nghiệm phân biệt  |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức**

**a) Mục tiêu:**

HS khám phá được có một phương trình bậc hai khi biết tổng và tích hai nghiệm của chúng.

**b) Nội dung:**

HS hoạt động cá nhân, thực hiện các yêu cầu trong hoạt động Khám phá 2.

**c) Sản phẩm:**

- Kết quả HĐKP/20/SGK

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV – HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**- Thực hiện: Hoạt động khám phá- Hoạt động cặp đôi- Hình thức: thảo luận**\* HS thực hiện nhiệm vụ**- Học sinh thảo luận và trả lời**\* Báo cáo, thảo luận:** - GV chọn 1 cặp đôi trả lời- Các cặp đôi khác nghe và nhận xét**\* Kết luận, nhận định:**- GV chính xác lại kết quả và dẫn tới hình thành kiến thức mới | **2. Tìm hai số khi biết tổng và tích của chúng****\* HĐ khám phá/20/SGK**a) Ta có b) Ta có  |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**- Nêu phương pháp tìm hai số khi biết tổng và tích của chúng.- Hoạt động cá nhân: **\* HS thực hiện nhiệm vụ**- Đứng tại chỗ phát biểu**\* Báo cáo, thảo luận**- HS khác nghe và nhận xét- Thảo luận: 1 phút**\* Kết luận, nhận định****-**Thời gian**:**1 phút- GV chính xác lại phương pháp tìm hai số khi biết tổng và tích của chúng. | **\* Nếu hai số có tổng bằng S và tích bằng P thì hai số đó là nghiệm của phương trình** . **Điều kiện để có hai số đó là**  |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**- Thực hiện ví dụ 4- Hoạt động cá nhân **\* HS thực hiện nhiệm vụ**- Học sinh suy nghĩ và thực hiện các nhiệm vụ**\* Báo cáo, thảo luận**- Gv gọi 2 học sinh lên bảng thực hiện- Hs thực hiện: **\* Kết luận, nhận định**- GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS.  | **Ví dụ 4/20/SGK.** Tìm hai số (nếu có) trong mỗi trường hợp sau:a) Tổng của chúng là 23 và tích của chúng là 120;b) Tổng của chúng là 10 và tích của chúng là 30.***Giải:***a) Hai số cần tìm là nghiệm của phương trình Ta có ; Vậy hai số cần tìm là 15 và 8.b) Ta có S=23; P=120Vậy không có hai số thỏa mãn yêu cầu đề bài đã cho. |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

- Tìm được hai số khi biết được tổng và tích của chúng

**b) Nội dung:**

- Thực hành 4/ 20/ SGK

**c) Sản phẩm:**

- Kết quả của thực hành 4/ 20/ SGK

 **d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV – HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**- Gv yêu cầu học sinh hoạt động nhóm làm thực hành 4/sgk/20- Thời gian 5 phútNhóm 1,3: Thực hành 4aNhóm 2,4: Thực hành 4b**\* HS thực hiện nhiệm vụ**- Học sinh thảo luận nhóm thực hiện các nhiệm vụ**\* Báo cáo, thảo luận**- GV gọi 2 nhóm báo cáo và hai nhóm nhận xét kết quả - Thời gian báo cáo, thảo luận: **\* Kết luận, nhận định**- GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS.  | **Thực hành 4/ 20/SGK** : a) Tìm hai số biết tổng của chúng là 15 và tích của chúng là 14.b) Có tồn tại hai số a và b có tổng bằng 7 và tích bằng 13 không? ***Giải:***a) Hai số cần tìm là nghiệm của phương trình Ta có Suy ra phương trình có 2 nghiệm ; Vậy hai số cần tìm là 1 và 14.b) Ta có S=7; P=13Vậy không có hai số thỏa mãn yêu cầu đề bài đã cho. |

**4. Hoạt động vận dụng**

**a) Mục tiêu:**

Tính được kết quả chiều dài, chiều rộng của khu vườn theo yêu cầu trong hoạt động Khởi động.

**b) Nội dung:** HS thực hiện cá nhân hoạt động Vận dụng để tính kết quả chiều dài, chiều rộng của khu vườn.

**c) Sản phẩm:**

- Kết quả của hoạt động vận dụng.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV – HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**- GV yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân thực hiện vận dụng khởi động**\* HS thực hiện nhiệm vụ**- Học sinh suy nghĩ và làm việc cá nhân thực hiện nhiệm vụ**\* Báo cáo, thảo luận**- GV gọi 1 học sinh lên bảng trình bãy- Các hs còn lại theo dõi và bổ sung**\* Kết luận, nhận định**-GV nhận xét và lưu ý cho HS biết khi tìm ra 2 nghiệm thì chọn nghiệm nào là chiều dài, nghiệm nào là chiều rộng | Gọi chiều dài và chiều rộng là x, y (điều kiện x > y), ta có: Ta có S2 – 4P = 64 > 0 nên x, y là hai nghiệm của phương trình: u2 – 60u + 884 = 0.Giải phương trình là được u1 = 34, u2 = 26.Vậy chiều dài khu vườn là 34 m, chiều rộng của khu vườn là 26 m. |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà**

- Học thuộc và ghi nhớ: cách tìm hai số khi biết tổng và tích của chúng.

- Làm bài tập 3,4,5/ SGK/ trang 21.

 **Bài sắp học: Ôn tập cuối chương 6**