

Sở GD&ĐT Thành phố Đà Nẵng
Trường: THPT Đỗ Đăng Tuyển
Giáo viên soạn: Võ Công Mỹ
Ngày soạn: 08/03/2026
Lớp dạy: 10/1, 10/5
Thời gian thực hiện: Tuần học 26

BÀI 6: BÀI TẬP BA ĐƯỜNG CONIC

Môn học/Hoạt động giáo dục: Toán – HH 10

Thời gian thực hiện: 1 tiết (Tiết ppct tiết 4): 78

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức, kĩ năng

- Học sinh hiểu được định nghĩa, thiết lập được phương trình chính tắc của đường elip, parabol, hypebol.

- Vận dụng được kiến thức về phương trình đường elip, parabol, hypebol để giải quyết một số bài toán liên quan đến thực tiễn.

2.Năng lực

- Năng lực tư duy và lập luận toán học.

- Năng lực mô hình hoá toán học: thông qua việc làm các bài tập vận dụng.

- Năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

-Năng lực tự chủ và tự học, giao tiếp và hợp tác.

3.Phẩm chất

- Phẩm chất trách nhiệm, chăm chỉ, trung thực, ý thức hoạt động nhóm, tìm tòi, khám phá, sáng tạo...

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1.Giáo viên:

- Máy chiếu, bảng phụ, phiếu học tập.

2.Học sinh:

-Sách giáo khoa, vở ghi, bút, MTCT.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1.HOẠT ĐỘNG 1: Tóm tắt lý thuyết (8p)

a) Mục tiêu: Giúp học sinh củng cố lại các kiến thức về ba đường cô nic.

b) Nội dung:

- Giáo viên cho học sinh lên bảng viết lại các công thức về phương trình chính tắc của (E), (P), (H) và các yếu tố liên quan.

c) Sản phẩm

- Học sinh trả lời

d) Tổ chức thực hiện

- 3 Học sinh lên bảng trả lời câu hỏi

- Giáo viên nhận xét và ghi nhận học sinh có câu trả lời tốt sau đó kết luận và giới thiệu về bài học mới.

2.HOẠT ĐỘNG 2: giải bài tập 7.19 và 7.20:(7p)

+ **Mục tiêu:** Củng cố kỹ năng nhận biết tiêu điểm, tiêu cự của (E) và (H)

+ **Nội dung:** Bài tập 7.19 và 7.20 (SGK).

+ **Sản phẩm:** Lời giải của học sinh.

+ **Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>B1: Chuyển giao nhiệm vụ: + Yêu cầu học sinh làm việc theo 4 nhóm và trình bày bài giải câu 7.19 và 7.20 (Nhóm 1, 2 làm bài 7.19, nhóm 3,4 làm bài 7.20)</p> <p>B2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS chú ý quan sát, lắng nghe và làm việc nhóm theo yêu cầu của GV. + Gv quan sát, theo dõi các nhóm và hỗ trợ (khi cần).</p> <p>B3: Báo cáo, thảo luận: GV chọn ngẫu nhiên 2 nhóm trong nhóm 1,2 và nhóm 3,4 để báo cáo sản phẩm trước lớp, các nhóm khác nhận xét, bổ sung (nếu có)</p> <p>B4: Kết luận, nhận định, đánh giá: GV đánh giá về hoạt động, tiến độ hoàn thành, trình bày bài giải, kết quả,... của các nhóm. GV hoàn chỉnh lời giải.</p>	<p>Bài 7.19: Tiêu điểm là $F_1(-3\sqrt{3};0), F_2(3\sqrt{3};0)$ Tiêu cự là $F_1F_2 = 2c = 6\sqrt{3}$.</p> <p>Bài 7.20: Tiêu điểm là $F_1(-4;0), F_2(4;0)$ Tiêu cự là $F_1F_2 = 2c = 8$.</p>

3.HOẠT ĐỘNG 3: giải bài tập 7.21(5p)

+ **Mục tiêu:** Củng cố kỹ năng nhận biết tiêu điểm, đường chuẩn của (P)

+ **Nội dung:** Bài tập 7.21 (SGK).

+ **Sản phẩm:** Lời giải của học sinh.

+ **Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>B1: Chuyển giao nhiệm vụ: + Yêu cầu học sinh làm việc cá nhân</p>	

<p>B2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS chú ý quan sát, lắng nghe và làm việc theo yêu cầu của GV. + Gv quan sát, theo dõi các nhóm và hỗ trợ (khi cần).</p> <p>B3: Báo cáo, thảo luận: Gọi một HS lên bảng trình bày, các HS khác theo dõi nhận xét, bổ sung (nếu có)</p> <p>B4: Kết luận, nhận định, đánh giá: GV đánh giá về hoạt động, tiến độ hoàn thành, trình bày bài giải, kết quả,... của các HS. GV hoàn chỉnh lời giải.</p>	<p>(P) có tiêu điểm là $F(2;0)$ Đường chuẩn là $x = -\frac{p}{2} = -2$</p>
---	---

4.HOẠT ĐỘNG 4: giải bài tập 7.22 và 7.23 (8p)

- + **Mục tiêu:** Củng cố kỹ năng viết phương trình chính tắc của (E) và (P)
- + **Nội dung:** Bài tập 7.22 và 7.23 (SGK).
- + **Sản phẩm:** Lời giải của học sinh.
- + **Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>B1: Chuyển giao nhiệm vụ: + Yêu cầu học sinh làm việc theo 4 nhóm và trình bày bài giải (Nhóm 1, 2 làm bài 7.22, nhóm 3,4 làm bài 7.23)</p> <p>B2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS chú ý quan sát, lắng nghe và làm việc nhóm theo yêu cầu của GV. + Gv quan sát, theo dõi các nhóm và hỗ trợ (khi cần).</p> <p>B3: Báo cáo, thảo luận: GV chọn ngẫu nhiên 2 nhóm trong nhóm 1,2 và nhóm 3,4 để báo cáo sản phẩm trước lớp, các nhóm khác nhận xét, bổ sung (nếu có)</p> <p>B4: Kết luận, nhận định, đánh giá: GV đánh giá về hoạt động, tiến độ hoàn thành, trình bày bài giải, kết quả,... của các nhóm.</p>	<p>+Phương trình chính tắc (E): $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$</p> <p>+Phương trình chính tắc (P): $y^2 = 8x$</p>

GV hoàn chỉnh lời giải.

HOẠT ĐỘNG 5: Luyện tập (7p)

+ **Mục tiêu:** Củng cố lại kiến thức về ba đường conic thông qua các bài tập trắc nghiệm

+ **Nội dung:** Phiếu học tập:

Câu 1: Phương trình nào sau đây là phương trình chính tắc của (E)

A. $\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{2} = 1$ B. $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{25} = 1$ C. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$ D. $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{4} = 1$

Câu 2: Phương trình nào sau đây là phương trình chính tắc của (H)

A. $\frac{x^2}{4} - y^2 = 1$ B. $\frac{x^2}{6} + \frac{y^2}{5} = 1$ C. $\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{16} = -1$ D. $\frac{x^2}{4} - y^2 = -1$

Câu 3: Phương trình nào sau đây là phương trình chính tắc của (P)

A. $y^2 = -4x$ B. $x^2 = -10y$ C. $x^2 = 16y$ D. $y^2 = \sqrt{5}.x$

Câu 4: Phương trình nào sau đây là phương trình chính tắc của (H) có tiêu cự là 6 và qua điểm M(4;0)

A. $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{5} = 1$ B. $\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{5} = 1$ C. $\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{32} = 1$ D. $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{32} = 1$

+ **Sản phẩm:** Kết quả trả lời của HS

+ **Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>B1: Chuyển giao nhiệm vụ: + Yêu cầu học sinh làm việc theo 4 nhóm và trình bày bài giải</p> <p>B2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS chú ý quan sát, lắng nghe và làm việc nhóm theo yêu cầu của GV. + Gv quan sát, theo dõi các nhóm và hỗ trợ (khi cần).</p> <p>B3: Báo cáo, thảo luận: GV chọn ngẫu nhiên 1 nhóm để báo cáo sản phẩm trước lớp, các nhóm khác nhận xét, bổ sung (nếu có)</p> <p>B4: Kết luận, nhận định, đánh giá: GV đánh giá về hoạt động, tiến độ hoàn thành, kết quả,... của các nhóm.</p>	<p>Câu 1: Đ/A C Câu 2: Đ/A A Câu 3: Đ/A D Câu 4: Đ/A B</p>

6.HOẠT ĐỘNG 6: vận dụng (8p)

+ **Mục tiêu:** HS vận dụng kiến thức về ba đường conic để giải quyết bài toán thực tế.

+ **Nội dung:** Chiều bài tập 7.24 (SGK)

+ **Sản phẩm:** Lời giải của học sinh.

+ **Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>B1: Chuyển giao nhiệm vụ: + Yêu cầu học sinh làm việc cá nhân</p> <p>B2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS chú ý quan sát, lắng nghe và làm việc theo sự hướng dẫn của GV.</p> <p>B3: Báo cáo, thảo luận: GV chọn HS đứng trước lớp trả lời theo từng câu hỏi gợi ý của GV</p> <p>B4: Kết luận, nhận định, đánh giá: GV đánh giá kết quả của HS. GV hoàn chỉnh lời giải. +Gợi ý của GV: -Gọi M là vị trí tàu thu tín hiệu, t_A, t_B lần lượt là thời gian tín hiệu truyền từ trạm phát A, B đến M. H_1: Tính $t_A - t_B$? H_2: Tính $MA - MB$? H_3: G/sử ptct (H): $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1; (a, b > 0)$ nhận A, B làm hai tiêu điểm và đi qua M, Tìm a, b và từ đó viết ptct của (H)</p>	<p>$+t_A - t_B = -0,0005(s)$ $+ MA - MB = v \cdot t_A - v \cdot t_B = 292000 \cdot (-0,0005) = -146 (km)$ $+ \begin{cases} 2a = MA - MB = 146 \\ 2c = AB = 300 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a = 73 \\ c = 150 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a = 73 \\ b^2 = 17171 \end{cases}$ $\Rightarrow Pt(H): \frac{x^2}{5329} - \frac{y^2}{17171} = 1$</p>

Tổng kết và hướng dẫn công việc ở nhà (2 phút).

GV tổng kết lại nội dung trọng tâm của tiết học.

Giao bài tập về nhà: bài 7.25 sgk trang 56

Nhắc học sinh ôn lại các phương trình chính tắc của (H), (E), (P) và các yếu tố liên quan, ôn lại phương trình đường tròn. Làm bài tập trắc nghiệm sgk trang 58 để chuẩn bị tiết sau ôn tập chương VII

