Tuần 28

|  |  |
| --- | --- |
| **NS: 22/3/2025****ND:26/3/2025**  |  **Tiết 55- 56. BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG 6**  |

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

**1. Về kiến thức:**

– Biết và vẽ được đồ thị của hàm số y = ax2 (a ≠ 0).

– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với đồ thị của hàm sốy = ax2 (a ≠ 0).

– Nhận biết được khái niệm phương trình bậc hai một ẩn. Giải được phương trình bậc hai một ẩn. Tính được nghiệm phương trình bậc hai một ẩn bằng máy tính cầm tay.

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

– Vận dụng được phương trình bậc hai vào giải quyết bài toán thực tiễn.

**2. Về năng lực:**

**\* Năng lực chung:**

– Năng lực tự chủ, tự học và Năng lực giao tiếp, hợp tác: HS xác định được đúng đắn động cơ, thái độ học tập; tự đánh giá và điều chỉnh được kế hoạch học tập; tự nhận biết được sai sót và cách khắc phục sai sót.

\* **Năng lực Toán học:**

– Năng lực giải quyết vấn đề toán học và Năng lực tư duy, lập luận toán học: Biết tiếp nhận câu hỏi, bài tập có vấn đề hoặc đặt ra câu hỏi; phân tích được các tình huống trong học tập. Biết chuyển các bài toán thực tế về mô hình toán học và tìm ra lời giải.

**3. Về phẩm chất:**

– Chăm chỉ: Ham học hỏi, có ý thức tìm tòi, khám phá.

– Trung thực: tự nhận sai sót trong quá làm bài tập để tìm ra kết quả các bài tập một cách chính xác.

– Trách nhiệm:Có ý thức làm việc nhóm, sẵn sàng chịu trách nhiệm với lời nói và việc làm của bản thân, hoàn thành các nhiệm vụ học tập.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:** KHBD, máy tính cầm tay, powpoint bài tập cuối chương 6.

**2. Học sinh:** SGK, vở, bút, máy tính cầm tay, hệ thống kiến thức chương 6.

**III. Tiến trình dạy học**

|  |
| --- |
| **Tiết 1** |

**1. Hoạt động 1:** Mở đầu

**a) Mục tiêu:** Giúp HS củng cố lại kiến thức từ đầu chương tới giờ.

**b) Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và trả lời

**c) Sản phẩm:** Nội dung kiến thức từ bài 1 -> bài 3 chương 6.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV hệ thống kiến thức chương 6, đặt câu hỏi để học sinh trả lời.

**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** Cá nhân thực hiện trả lời câu hỏi theo yêu cầu.

**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** HS lần lượt đứng tại chỗ trả lời câu hỏi. HS khác nhận xét.

**- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của các nhóm HS, trên cơ sở đó cho các em hoàn thành bài tập.

**2. Hoạt động 2:** Bài tập trắc nghiệm

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng các kiến thức đã được học để tìm đáp án đúng trong các phương án lựa chọn ở các câu hỏi trắc nghiệm.

**b) Nội dung:** HS đọc và thực hiện trả lời câu hỏi trắc nghiệm: Chọn phương án đúng.

**c) Sản phẩm:**

 – Đáp án đúng 8 câu hỏi trắc nghiệm

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV và HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| ***\* GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:*** GV yêu cầu (mỗi) HS đọc và thực hiện các câu hỏi trắc nghiệm.***\* HS thực hiện nhiệm vụ học tập:*** Cá nhân HS thực hiện trả lời 8 câu hỏi theo yêu cầu.***\* Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận:*** Học sinh tham gia trò chơi Vòng quay may mắn để trả lời câu hỏi. Học sinh khác nhận xét.***\* Kết luận, nhận định:*** GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của HS, ghi nhận và tuyên dương HS có câu trả lời tốt nhất. Hướng dẫn HS chuẩn bị cho nhiệm vụ tiếp theo  | – Đáp án 8 câu hỏi trắc nghiệm:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| D | B | C | D | D | D | C | B |

 |

**3. Hoạt động 3:** Bài tập tự luận (28 phút)

**a) Mục tiêu:** HS sử dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập tự luận.

**b) Nội dung:** GV yêu cầuHS đọc và thực hiện giải bài tập 9, 10/22 SGK

**c) Sản phẩm:** Kết quả bài tập 9, 10/22 SGK

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV và HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| ***\* GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:*** GV yêu cầu mỗi HS đọc và lần lượt thực hiện các Bài 9, 10.**\* *HS thực hiện nhiệm vụ học tập:*** HS áp dụng các phương pháp đã học để thực hiện các Bài 9, 10.Bài 9. Học sinh làm việc cặp đôiBài 10. Học sinh làm việc nhóm**\* *Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận:*** HS lần lượt lên bảng trình bày các Bài 9, 10.***\* Kết luận, nhận định:*** GV nhận xét, đánh giá, phân tích bài làm của HS với đáp án đúng. | **Bài tập** 9/22 SGKBảng giá trị

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | –2 | –1 | 0 | 1 | 2 |
|   | 6 |  | 0 |  | 6 |
| y = –x2 | –4 | –1 | 0 | –1 | –4 |

Đồ thị của hai hàm số như Hình 1 Hình 1**Bài tập** 10/22 SGKa) Đồ thị hàm số đi qua điểm M(2; 2) nên a = .b) Ta có y = x2. Bảng giá trị:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | –2 | –1 | 0 | 1 | 2 |
|  y = x2 | 2 |  | 0 |  | 2 |
|  | –2 | –1 | 0 | 1 | 2 |

Đồ thị hàm số y = x2 như Hình 2. c) Với y = 8, ta có: x2 = 8.  Khi đó x = 4 hoặc x = –4. Vậy các điểm cần tìm là M(4; 8) và N(–4; 8). |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà**

- Ôn tập lại các kiến thức chương 6

- Xem lại các bài tập đã giải

- Làm bài tập 11, 12, 13, 14/23 SGK.

|  |
| --- |
| **Tiết 2** |

**1. Hoạt động 1:** Mở đầu

**a) Mục tiêu:** Giúp HS củng cố lại kiến thức từ đầu chương tới giờ.

**b) Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và trả lời

**c) Sản phẩm:** Nội dung kiến thức từ bài 1 -> bài 3 chương 6.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV hệ thống kiến thức chương 6, đặt câu hỏi để học sinh trả lời.

**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** Cá nhân thực hiện trả lời câu hỏi theo yêu cầu.

**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** HS lần lượt đứng tại chỗ trả lời câu hỏi. HS khác nhận xét.

**- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của các nhóm HS, trên cơ sở đó cho các em hoàn thành bài tập.

**2. Hoạt động 2:** Bài tập tự luận (30 phút)

**a) Mục tiêu:** HS sử dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập tự luận.

**b) Nội dung:** GV yêu cầuHS đọc và thực hiện giải bài tập 11, 12, 13, 14/22, 23 SGK

**c) Sản phẩm:** Kết quả bài tập 11, 12, 13, 14/22, 23 SGK

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV và HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| ***\* GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:*** GV yêu cầu mỗi HS đọc và lần lượt thực hiện các bài 11, 12, 13, 14/22, 23 SGK**\* *HS thực hiện nhiệm vụ học tập:*** HS áp dụng các phương pháp đã học để thực hiện các bài 11, 12, 13, 14/22, 23 SGKBài 11, 12, 13 học sinh làm việc cá nhânBài 14 học sinh làm việc nhóm**\* *Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận:*** HS lần lượt lên bảng trình bày các bài 11, 12, 13, 14/22, 23 SGK***\* Kết luận, nhận định:*** GV nhận xét, đánh giá, phân tích bài làm của HS với đáp án đúng. | **Bài tập** 11/22 SGK

|  |  |
| --- | --- |
| a) x1 = 0, x2 = 12. | b) x1 = 1, x2 = –. |
| c) x1 = x2 = . | d) x1 = 4, x2 = –4. |

**Bài tập** 12/23 SGKa. Phương trình 14x2 – 13x – 27 =0 có a - b + c = 14 - (-13) + (- 27) = 0Vậy phương trình có hai nghiệm x1 = -1; x2 = b. Phương trình 5,4x2 + 8x + 2,6 =0 có a - b + c = 5,4 - 8 + 2,6 = 0Vậy phương trình có hai nghiệm x1 = -1; x2 = c. Phương trình x2 + 2x  = 0 có a + b + c = Vậy phương trình có hai nghiệm x1 = 1; x2 = d.Phương trình  có a + b + c =  Vậy phương trình có hai nghiệm x1 = 1; x2 = **Bài tập** 13/23 SGKa.Ta có u+v = -2; u.v = -35 Hai số u và v là hai nghiệm của phương trình x2 + 2x – 35 = 0Giải phương trình ta được x1 = 5; x2 = -7Vậy u = 5; v = -7 hoặc u = -7; v = 5b. Ta có u + v = 8; u.v = -105Hai số u và v cần tìm là hai nghiệm của phương trình x2 – 8x – 105 =0.Giải phương trình ta được x1 = 15; x2 = -7Vậy u = 15; v = -7 hoặc u = -7; v = 15**Bài tập** 14/23 SGKPhương trình 2x2 – 7x + 6 = 0  (a =2; b=-7; c=6) Phương trình có hai nghiệm phân biệt x1, x2Theo định lí Viète ta có  Theo đề bài ta có  =x1x2 + 2x12+2x22 – (x1x2)2 = 2(x1 + x2)2 + x1x2 - (x1x2)2 =  |

| **Hoạt động của GV và HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| ***\* GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:*** GV yêu cầu (mỗi) HS đọc và thực hiện Bài 15, 16, 17***\* HS thực hiện nhiệm vụ học tập:*** HS làm việc theo nhóm đôi để thực hiện Bài 15. HS làm việc theo nhóm để thực hiện Bài 16. HS làm việc cá nhân làm bài 17, 18***\* Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận:***HS xung phong lên bảng trình bày cách giải Bài 15. HS khác nhận xét.***\* Kết luận, nhận định***– GV nhận xét, đánh giá bài làm của HS với đáp án đúng.– GV nhấn mạnh: HS cần nắm vững các kiến thức về phương trình bậc hai vào giải quyết bài toán thực tiễn. | **Bài tập** 15/23 SGKGọi x (km/h) là tốc độ của xe đạp khi đi từ A đến B (với x > 0).Khi đó, tốc độ xe đạp đi từ B đến A là x + 4 (km/h).Thời gian đi từ A đến B là  (giờ).Thời gian đi từ B đến A là  (giờ).Theo đề, thời gian lúc đi từ B đến A ít hơn thời gian đi từ A đến B là 30 phút = 0,5 giờ nên ta có phương trình:  –  = .Biến đổi phương trình trên, ta được: x2 + 4x – 192 = 0.Giải phương trình, ta được x1 = 12 (thoả mãn), x2 = –16 (loại).Vậy tốc độ của xe đạp khi đi từ A đến B là 12 km/h.**Bài tập** 16/23 SGKGọi x (tấn) là số tấn than mỗi ngày đội thợ phải khai thác theo kế hoạch (x>0)Thời gian khai thác theo dự định là (ngày) Số tấn than ba ngày đầu khai thác được là 3x (tấn)Sau ba ngày đầu, mỗi ngày khai thác vượt mức 8 tấn. Do đó sau ba ngày đầu số tấn than mỗi ngày đội khai thác được mỗi ngày là x + 8 (tấn)Đội khai thác được 232 tấn nên thời gian khai thác thực tế là $\frac{232-3x}{x+8}+3$ (ngày)Do thời gian thực tế xong trước thời gian dự định 1 ngày nên ta có phương trình$\frac{216}{x}-1=\frac{232-3x}{x+8}+3$Biến đổi phương trình ta được x2 +48x -1728 = 0Giải phương trình ta được x1 = 24 (thỏa mãn) x2 = -72 (loại) Vậy theo kế hoạch mỗi ngày đội phải khai thác 24 tấn than.**Bài tập** 17/23 SGKGọi x(g/cm3) là khối lượng riêng của miếng kim loại thứ nhất (x>9)Khối lượng riêng của miếng kim loại thứ hai là x - 9 (g/cm3)Thể tích miếng kim loại thứ nhất là  (cm3)Thể tích miếng kim loại thứ hai là  (cm3)Thể tích miếng kim loại thứ nhất nhỏ hơn thể tích miếng kim loại thứ hai 10 cm3 nên ta có phương trình Biến đổi phương trình trên ta được Giải phương trình ta được (thỏa mãn), (loại)Vậy khối lượn khối lượng riêng của miếng kim loại thứ nhất khoảng 19,54 g/cm3, riêng của miếng kim loại thứ nhất khoảng 10,54 g/cm3**Bài tập** 18/23 SGKGọi x (kg) là khối lượng dung dịch I (0<x<220)Khối lượng dung dịch II là 220 – x (kg)Nồng độ muối trong dung dịch I là Nồng độ muối trong dung dịch II là Ta có phương trình Biến đổi phương trình trên ta được x2  - 1200x + 110 000 = 0Giải phương trình ta được x1 = 1100 (loại) x2 = 100 (thỏa mãn)Vậy khối lương dung dịch I là 100 kg, khối lượng dung dịch II là 120 kg |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà**

-Ôn tập lại các kiến thức chương 6

-Xem lại các bài tập đã giải

-Đọc trước bài 1 chương 7. Bảng tần số và biểu đồ tần số