|  |  |
| --- | --- |
| Ngày dạy: | Ngày soạn: |

Tiết theo KHBD:

**BÀI 1 : BIỂU THỨC SỐ, BIỂU THỨC ĐẠI SỐ**

Thời gian thực hiện: (2 tiết)

**I. Mục tiêu: cdcb26**

**1. Về kiến thức:**

- Học sinh nhận biết được biểu thức số, biểu thức đại sồ.

- Học sinh biết cách viết gọn một biểu thức đại số.

- Học sinh biết cách dùng tính chất, quy tắc phép toán trên chữ.

- Học sinh tính được giá trị của biểu thức đại số.

**2. Về năng lực:**

\* Năng lực chung:

- Năng lực tự học: HS tự hoàn thành được các nhiệm vụ học tập chuẩn bị ở nhà và tại lớp.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS phân công được nhiệm vụ trong nhóm, biết hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

\* Năng lực đặc thù:

- Năng lực tư duy và lập luận toán học: HS nhận biết được biểu thức số và biểu thức đại số.

- Năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực mô hình hóa toán học: thực hiện được các thao tác tư duy phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, vận dụng các kiến thức trên để viết được biểu thức đại số biểu dễn các đại lượng quen thuộc trong hình học hay trong đời sống.

**3. Về phẩm chất:**

- Chăm chỉ: thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực.

- Trung thực: thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.

- Trách nhiệm: hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu:**

**1. Giáo viên:** SGK, kế hoạch bài dạy, thước thẳng, bảng phụ hoặc máy chiếu.

**2. Học sinh:** SGK, thước thẳng, bảng nhóm.

**III. Tiến trình dạy học:**

**Tiết 1**:

**1. Hoạt động 1: Khởi động (7 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- Gợi động cơ tạo hứng thú học tập.

**b) Nội dung:**

- Thực hiện nội dung hoạt động khởi động thông qua câu hỏi đặt vấn đề

**c) Sản phẩm:**

- Biểu thức số, biểu thức đại số

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV: chiếu sile ghi nội dung câu hỏi:  Câu 1:    Một hộp quà hình hộp chữ nhật có chiều dài là  chiều rộng là  chiều cao là  Hãy tính diện tích toàn phần và thể tích của hộp quà.  Câu 2: Em hãy cho biết hai biểu thức  và  có gì khác nhau?  -GV yêu cầu học sinh hoạt động theo nhóm trả lời các câu hỏi trên  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo nhóm.  **\*Báo cáo, thảo luận:**  - GV gọi đại diện hai nhóm nhanh nhất trả lời câu hỏi.  - Cả lớp lắng nghe, nhận xét câu trả lời của bạn.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét các câu trả lời của HS.  - GV đặt vấn đề vào bài mới: “BIỂU THỨC SỐ, BIỂU THỨC ĐẠI SỐ*”.* | Câu 1:  Diện tích toàn phần của hộp quà:    Thể tích của hộp quà:    Câu 2: biểu thức  gồm các số và các phép toán.  Biểu thức  gồm các số, các chữ cái và các phép toán. |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới (37 phút)**

**Hoạt động 2.1: Biểu thức số (10 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh nhận biết được biểu thức số.

- Học sinh viết biểu thức số biểu thị cho các đại lượng quen thuộc trong hình học, nhận thấy mối liên hệ giữa đại số và hình học.

**b) Nội dung:**

- Hs đọc SGK phần “1.*Biểu thức số*” và trả lời câu hỏi hoạt động khám phá (SGK trang 25).

- HS làm một số bài tập đơn giản.

**c) Sản phẩm:**

- Khái niệm biểu thức số.

- Lời giải các bài tập.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1**  Ở các lớp dưới, HS đã làm quen biểu thức số với các phép toán: cộng, trừ, nhân, chia. Bây giờ ta bổ sung thêm phép nâng lên lũy thừa.  - GV yêu cầu hs quan sát và làm vào vở nháp bài tập HĐKP 1 SGK trang 25.    → GV giới thiệu khái niệm biểu thức số.  ? em hãy cho một số ví dụ về biêu thức số  - GV yêu cầu học sinh đọc kĩ ví dụ 1/sgk trang 25 và sau đó chiếu bài tập lên bảng phụ yêu cầu học sinh làm bài tập như sau:  Ví dụ 2: Viết biểu thức biểu thị:   1. Chu vi của hình chữ nhật có chiều dài bằng  và chiều rộng bằng 2. Diện tích của tam giác có chiều cao là  và độ dài đáy là 3. Diện tích hình tròn có bán kính bằng   **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  Hs thực hiện nhiệm vụ cá nhân theo yêu cầu của GV  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV gọi lần lượt từng học lên bảng làm bài.  - Hs cả lớp quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - GV khẳng định những câu trả lời đúng. | 1. **Biểu thức số:**   Các số được nối với nhau bởi dấu các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa tạo thành một *biểu thức* hay còn gọi là *biểu thức số*.  Ví dụ1 :  là các biểu thức số.  Ví dụ 2: |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2**  - GV yêu cầu học sinh làm bài Thực hành 1/sgk trang 25:  Hãy viết biểu thức số biểu thị diện tích của một hình thoi có các đường chéo bằng  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  Hs làm bài Thực hành 1.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV gọi một học sinh lên bảng thực hiện.  - Hs cả lớp quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 2:**  - GV kiểm tra tính đúng, sai và thống nhất đáp án. | **Thực hành 1:**  Biểu thức số biểu thị diện tích của một hình thoi: |

**Hoạt động 2.2: Biểu thức đại số (27 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh nhận biết được biểu thức đại số.

- Học sinh nhận biết được biến số.

- Học sinh biết rút gọn biểu thức.

- Học sinh viết biểu thức đại số biểu thị cho các đại lượng quen thuộc trong hình học, nhận thấy mối liên hệ giữa đại số và hình học.

**b) Nội dung:**

- Hs đọc SGK phần “2.*Biểu thức đại số*” và trả lời câu hỏi hoạt động khám phá 2 (SGK trang 25).

- HS làm một số bài tập đơn giản.

**c) Sản phẩm:**

- Khái niệm biểu thức đại số.

- Lời giải các bài tập.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1**  - GV yêu cầu hs quan sát và làm vào vở nháp bài tập HĐKP 2 SGK trang 25.    ? GV yêu cầu học sinh hoạt động nhóm thực hiện nhiệm vụ: mỗi nhóm chuẩn bị một băng giấy hình chữ nhật có chiều rông là  và cắt ngắn băng giấy với độ dài khác nhau. Sau đó hãy viết biểu thức biểu thị diện tích của các hình chữ nhật vừa được tạo thành.  → GV giới thiệu khái niệm BTĐS và giải thích ý nghĩa cũa biến số trong BTĐS dựa vào kết quả của hoạt động nhóm.  ? em hãy cho một số ví dụ về biêu thức đại số? Hãy xác định biến số của từng BTĐS đã ví dụ.  - GV giới thiệu quy ước về các viết dấu nhân giữa các chữ, giữa chữ với số, cách viết thừa số  và  trong một tích, thứ tự viết tích gồm số và chữ.  - gv yêu cầu học sinh đọc mục lưu ý/ gk trang 26.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  Hs chú ý nghe giảng và thực hiện các nhiệm vụ theo yêu cầu của GV  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV gọi lần lượt từng học sinh trả lời tại chỗ  - Cả lớp quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - GV khẳng định những câu trả lời đúng. | 1. **Biểu thức đại số:**  * Biểu thức gồm các số và các chữ (đại diện cho số) được nối với nhau bởi các kí hiệu phép toán cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa được gọi là *biểu thức đại số*. * Các chữ trong BTĐS được gọi là *biến số* (hay gọi tắt là *biến*).   Ví dụ 2 :  là biểu thức đại số với hai biến  là biểu thức đại số với ba biến  🟍Quy ước:    🟍Lưu ý: (sgk trang 26) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2**  - GV yêu cầu học sinh đọc kĩ ví dụ 3;4;5 /sgk trang 26 , GV giải thích lại các bước làm sau đó yêu cầu học sinh làm bài Thực hành 2/sgk trang 27.    **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  Hs làm bài Thực hành 2.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV gọi một học sinh lên bảng thực hiện.  - Hs cả lớp quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 2:**  - GV kiểm tra tính đúng, sai và thống nhất đáp án. | **Thực hành 2:**   1. Biểu thức biểu thị thể tích khối lập phương: 2. Biểu thức biểu thị diện tích hình thang: |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 3**  - GV yêu cầu học sinh hoạt động theo nhóm, làm bài Vận dụng 1:      **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  Hs làm bài Vận dụng 1 theo nhóm.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV mời nhóm là nhanh nhất lên bảng trình bày.  - Hs cả lớp quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 3:**  - GV kiểm tra tính đúng, sai và thống nhất đáp án.  - GV nhận xét tinh thần làm việc nhóm và khen thưởng. | **Vận dụng 1:**  Chiều dài cạnh thứ nhất của tấm ảnh:  Chiều dài cạnh thứ hai của tấm ảnh:  Biểu thức biểu thị diện tích của tấm ảnh: |

**Hướng dẫn tự học ở nhà (1 phút)**

- Đọc lại nội dung đã học: nắm vững khái niệm biểu thức đại số, các quy ước và chú ý.

- Làm bài tập : bài 1, 2, 3, 4, 6/ sgk trang 28.

- Xem trước phần 3: GIÁ TRỊ CỦA BIỂU THỨC ĐẠI SỐ.

**Tiết 2**:

**2. Hoạt động 2.3: giá trị của biểu thức đại số (15 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- HS biết tính giá trị của biểu thức đại số tại những giá trị cho trước của biến.

**b) Nội dung:**

- Hs đọc SGK phần “3.*giá trị của biểu thức đại số*” và trả lời câu hỏi hoạt động khám phá 3 (SGK trang 27).

- HS làm một số bài tập đơn giản.

**c) Sản phẩm:**

- Phương pháp tính giá trị biểu thức.

- Lời giải các bài tập..

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1**  - GV yêu cầu hs quan sát và làm vào vở nháp bài tập HĐKP 3 SGK trang 27.    **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  Hs đọc sách SGK và suy nghĩ các câu hỏi; sau đó làm vào vở nháp.  Diện tích còn lại được chia thành 2 phẩn như hình sau:    a/ Biểu thức biểu thị diện tích phần 1:  Biểu thức biểu thị diện tích phần 2:  Biểu thức biểu thị diện tích phần còn lại:    b/ thay  vào biểu thức trên, ta được:    **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV chọn nhóm hoàn thành nhanh nhất lên bảng làm bài.  - Hs cả lớp quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - GV khẳng định những câu trả lời đúng.  GV giới thiệu phương pháp tình giá trị biểu thức đại số. | 1. Giá trị của biểu thức đại số:   Để tính giá trị của một biểu thức đại số tại những giá trị cho trước của các biến:   * Thay các giá trị cho trước vào biểu thức. * Sau đó, thực hiện phép tính. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2**  - GV yêu cầu học sinh đọc kĩ ví dụ 6;7 /sgk trang 27 , GV giải thích lại các bước làm sau đó yêu cầu học sinh làm bài Thực hành 3/sgk trang 27: Hãy tính giá trị của biểu thức  khi  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  Hs làm bài Thực hành 3.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV gọi một học sinh lên bảng thực hiện.  - Hs cả lớp quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 2:**  - GV kiểm tra tính đúng, sai và thống nhất đáp án. | **Thực hành 3:**  Thay  vào biểu thức  ta được:    Vậy khi  thì giá trị của biểu thức là |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập** ( 20 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS thực hiện tính giá trị biểu thức đại số.

**b) Nội dung:** Làm một bài tập đơn giản GV giao trong phiếu bài tập.

**c) Sản phẩm:** Lời giải các bài tập.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV** **giao nhiệm vụ học tập 1:**  **-** GV phát phiếu bài tập, yêu cầu học sinh áp dụng phương pháp vừa học để thực hiện các bài toán trong phiếu học tập.  Tính giá trị các biểu thức đại số sau:  tại  tại  tại  ? Hãy cho biết biểu thức đại số C có bao nhiêu biến? Đóa là những biến nào?  ? muốn tính giá trị của biểu thức  ta làm như thế nào?  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  - HS thực hiện các yêu cầu trên.  **\* Báo cáo, thảo luận :**  - GV mời 3 học sinh trình lên bảng trình bày bài.  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS. | **3. Luyện tập :**  a/ Thay  vào biểu thức  ta được:  Vậy khi  thì  b/ Thay  vào biểu thức  ta được:  Vậy khi  thì  c/ Thay  vào biểu thức  ta được:  Vậy khi  thì |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng (10 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- Vận dụng cách tính giá trị biểu thức đại số để giải quyết các bài toán thực tế đơn giản.

**b) Nội dung:**

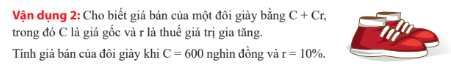
Hs giải bài toán phần Vận dụng 2/ sgk trang 28.

**c) Sản phẩm:**

- Bài giải phần Vận dụng 2/ sgk trang 28.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**\*Giao nhiệm vụ 1**:

- Hs đọc nội dung bài toán phần Vận dụng/ sgk trang 62.

- hs lên bảng làm bài:

Thay  vào biểu thức  ta được: (nghìn đồng)

Vậy giá bán của đôi giày khi  nghìn đồng và  là  nghìn đồng.

**\*Giao nhiệm vụ 2**:

- GV hỏi hs: Sau bài học này các em làm được những gì?

- Hs trả lời:

+ nhận biết được biểu thức số và biểu thức đại số.

+ viết được biểu thức đại số biểu diễn các đại lượng quen thuộc trong hình học hay trong đời sống.

+ thu gọn được biểu thức đại số đơn giản.

+ tính được biểu thức đại số.

Yêu cầu HS thực hiện nhiệm vụ tự học theo cá nhân.

- Xem lại các bài tập đã làm trong tiết học.

- Học thuộc phần kiến thức trọng tâm.

- Làm bài tập 5 ; 7 ; 8 SGK trang 28.

- Chuẩn bị giờ sau: *Bài 2. Đa thức một biến.*