Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

**Bài 3. HÀM SỐ BẬC NHẤT (3tiết)**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

- Nhận biết được khái niệm hàm số bậc nhất.

- Thiết lập được bảng giá trị của hàm số bậc nhất

- Vận dụng được hàm số bậc nhất vào giải quyết một số bài toán thực tiễn.

**2. Năng lực:**

- Góp phần tạo cơ hội để HS phát triển một số năng lực chung như: Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá. Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm. Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

- Góp phần tạo cơ hội để HS phát triển một số NL toán học như:

*+ NL tư duy và lập luận toán học:* phát hiện, thiết lập được đa thức là hàm số bậc nhất, ứng dụng tính giá trị của các đại lượng vào giải bài toán thực tế.

*+NL giải quyết vấn đề toán học:* nêu được cách thức kiểm tra một hàm số đã cho có phải là hàm số bậc nhất không, tính giá trị của y tương ứng với các giá trị của x, giải quyết các bài toán thực tế.

*+NL Mô hình hóa toán học:* sử dụng hàm số bậc nhất để biểu thị mối quan hệ giữa hai đại lượng trong các bài toán thực tế.

*+ Năng lực giao tiếp toán học:* thiết lập được đa thức là hàm số bậc nhất.

**3. Phẩm chất:**

Góp phần tạo cơ hội để HS phát triển một số phẩm chất:

- Chăm chỉ: tích cực thực hiện nhiệm vụ khám phá, thực hành, vận dụng.

- Trách nhiệm: Có tinh thần trách nhiệm trong việc thực hiện nhiệm vụ được giao.

- Trung thực: Khách quan, công bằng, đánh giá chính xác bài làm của nhóm mình và nhóm bạn.

- Tự chủ: Tự tin trong việc tính toán; giải quyết bài tập chính xác.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, PBT(ghi đề bài cho các hoạt động trên lớp), các hình ảnh liên quan đến nội dung bài học, Máy chiếu, bảng tương tác.

**2 - HS**:

- SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**TIẾT 1**

**I. HÀM SỐ BẬC NHẤT**

**1. Yêu cầu cần đạt:** Học xong bài này học sinh đạt được các yêu cầu sau:

- Nhận biết được khái niệm hàm số bậc nhất.

- Thiết lập được bảng giá trị của hàm số bậc nhất

**2. Tổ chức thực hiện**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của học sinh** | | **Hoạt động của giáo viên** | **Ghi chú** |
| **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG** | | | |
| Hs hoạt động cá nhân đọc SGK và trả lời các câu hỏi:  **Câu 1:** Số tiền y mà doanh nghiệp đã trả cho nhà sản xuất để mua 2 tấn thóc là:y= 7.2 +6 = 20 (triệu đồng)  **Câu 2:** Số tiền y mà doanh nghiệp đã trả cho nhà sản xuất để mua 5 tấn thóc là: y=7.5 +6 = 41 (triệu đồng)  **Câu 3:** Số tiền y mà doanh nghiệp đã trả cho nhà sản xuất để mua x tấn thóc là: y=7.x +6 (triệu đồng)  - HS lần lượt trả lời  - Học sinh lắng nghe | | - GV yêu cầu HS đọc phần mở đầu trong SGK và trả lời các câu hỏi sau:  **Câu 1.** Tính số tiền y mà doanh nghiệp đã trả cho nhà sản xuất để mua 2 tấn thóc?  **Câu 2.** Tính số tiền y mà doanh nghiệp đã trả cho nhà sản xuất để mua 5 tấn thóc?  **Câu 3.** Tính số tiền y mà doanh nghiệp đã trả cho nhà sản xuất để mua x tấn thóc?  - GV yêu cầu HS lần lượt trả lời  - GV ghi nhận câu trả lời của HS  - GV đặt vấn đề: Hàm số cho bằng công thức tính y theo x ở trên gợi lên khái niệm nào trong toán học*?* | Sử dụng SGK điện tử |
| **HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** | | | |
| -HS đọc nội dung yêu cầu của HĐ và giải thích tại sao là hàm số bậc nhất  - HS làm việc cá nhân và thảo luận cặp đôi và nhận biết được  là một đa thức bậc nhất và giải thích được tại sao là hàm số bậc nhất.  Học sinh dự đoán được dạng tổng quát của hàm số bậc nhất là  -HS phát biểu được: Hàm số bậc nhất là hàm số được cho bởi công thức  trong đó a,b là các số cho trước và a khác 0.  - Đại diện cặp đôi báo cáo kết quả, các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến.  HS đọc nội dung trong hộp kiến thức và phát biểu được khái niệm về hàm số bậc nhất:  ***Hàm số bậc nhất*** *là hàm số được cho bởi công thức  trong đó a, b là các số cho trước và a khác 0.*  - HS viết bài vào vở  - Hs nêu được như nội dung chú ý: Khi b = 0, ta có hàm số y=ax | - GV yêu cầu HS làm việc cá nhân đọc nội dung của HĐ sau đó thảo luận cặp đôi giải thích tại sao là hàm số bậc nhất  GV đi từng nhóm quan sát đánh giá xem HS có chủ động, tích cực hay gặp khó khăn gì cần GV giúp kịp thời  - Yêu cầu một vài HS dự đoán dạng tổng quát của hàm số bậc nhất, HS khác nhận xét, bổ sung.  - Gv nhận xét, dẫn dắt HS rút ra khái niệm hàm số bậc nhất  - GV cho 1-2 cặp đôi báo cáo kết quả  - GV nhận xét , đánh giá câu trả lời của học sinh.  GV nhận xét, chốt kiến thứcvà ghi bảng  - Khi b = 0 hàm số bậc nhất có công thức như thế nào? | | Sử dụng SGK diện tử |
| - HĐ cá nhân đọc **VD1** và phát biểu lại cách làm | - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân đọc nội dung **VD1**  - GV dẫn dắt để HS thấy được một công thức là hàm số bậc nhất khi nào? | | sử dụng SGK điện tử |
| - HĐ cá nhân đọc **VD2,** sau đó thảo luận và giải thích lại cách làm .  - Các HS khác nhận xét, bổ sung ý kiến.  - HS tự trình bày lại vở cá nhân. | - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân đọc nội dung **VD2,** sau đó thảo luận cặp đôi và giải thích lại cách làm.  - GV nhận xét, đánh giá và hướng dẫn HStìm được giá trị của y tương ứng với mỗi giá trị của x. | | Sử dụng  SGK điện tử |
| **HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP** | | | |
| HS đọc đề bài, thảo luận và làm bài tập.  - HS xác định được:  *+ Các hàm số bậc nhất là:*    *+ Hàm số có hệ số a của x là a = − 3 và hệ số tự do b = 6;*  *+ Hàm số có hệ số a của x là a = − 1 và hệ số tự do b = 4.*  HS tính được giá trị của y tương ứng trong sau:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | x | 0 | 2 | 4 | | y | *4* | *0* | *- 4* |   - Hai nhóm cử đại diện báo cáo kết quả  - Các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến. | | GV yêu cầu HS thảo luận theo nhóm 4 làm bài LT1 và LT2.  GV đi từng nhóm quan sát đánh giá xem HS có chủ động, tích cực hay gặp khó khăn gì để GV giúp kịp thời  GV nhận xét, đánh giá và chốt đáp án. | Sử dụng  SGK điện tử  (có thể chụp hình bài của HS chiếu lên bảng) |
| **HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG. GIAO NHIỆM VỤ VỀ NHÀ** | | | |
| **Giao nhiệm vụ về nhà:**  - Học và ghi nhớ về hàm số bậc nhất.  - Hoàn thành các bài tập 1, 2, 3 trong SGK/70.  - Ôn lại các thang đo nhiệt độ Celsius (C) và Fahrenheit (F); Tìm hiểu kiến thức về áp suất chất lỏng (Bài 16 - KHTN 8) | | |  |

**TIẾT 2**

**II. ỨNG DỤNG**

**1. Yêu cầu cần đạt**

- Vận dụng được hàm số bậc nhất vào giải quyết một số bài toán thực tiễn.

**2. Tổ chức thực hiện**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của học sinh** | **Hoạt động của giáo viên** | **Ghi chú** |
| **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG** | | |
| - HS các đội nhanh tay dành quyền trả lời các câu hỏi trắc nghiệm  **Câu 1:** Trong các hàm số sau, hàm số nào là hàm số bậc nhất  B.  C.  D.  **Câu 2:** Cho hàm số , hệ số của và hệ số tự do lần lượt là  A. B.  C. D.  **Câu 3:** Cho hàm số . Tìm giá trị của y ứng với giá trị  .  A. B.  C. D.  **Câu 4.** Công thức để đổi từ độ F sang độ C là:  A.  B. C.  D. | GV chia lớp thành 4 đội tham gia trò chơi: “Cuộc đua kỳ thú”  Luật chơi: mỗi đội tương ứng mỗi đội 1 xe, có 4 câu hỏi với 4 mốc, đội nào trả lời đúng sẽ tiến về trước, đến khi về đích Cuộc đua .  - GV gọi đại diện đội nhanh tay nhất trả lời.  - GV yêu cầu HS quan sát và nhận xét câu trả lời của các bạn. Đưa ra kết quả, động viên, khen ngợi và khích lệ đội có câu trả lời nhanh và chính xác nhất. Kết thúc trò chơi giáo viên công bố đội chiến thắng và có phần thưởng khích lệ cho các em. |  |
| **HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** | | |
| HĐ cá nhân đọc **VD3**  HS trình bày ví dụ, các HS khác quan sát và nhận xét.  **-** HS quan sát | GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân đọc nội dung **VD3**  GV quan sát hỗ trợ HS  - YC đại diện 1 HS báo cáo kết quả  - GV nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức  - Gv yêu cầu HS cho biết vải thiều là đặc sản của tỉnh nào nước ta?  GV giới thiệu một số đặc điểm nổi bật của vải thiều Lục Ngạn, Bắc Giang về chất lượng, giá cả ... | Sử dụng SGK điện tử |
| HĐ cá nhân đọc **VD4,** thảo luận cặp đôi trình bày cụ thể cách biến đổi từ độ C sang độ F  - HS biến đổi được công thức:  sang công thức:  Đại diện một nhóm báo cáo kết quả, các HS nhóm khác nhận xét, đóng góp ý kiến bài làm của bạn. | GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân đọc nội dung VD4 sau đó trao đổi cặp đôi để trình bày cụ thể thể cách biến đổi từ độ C sang độ F  GV đi từng nhóm quan sát đánh giá xem HS có chủ động, tích cực hay gặp khó khăn gì cần GV giúp kịp thời  - YC đại diện 1 HS báo cáo kết quả  - GV nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức | Sử dụng SGK điện tử |
| - HS hoạt động cá nhân đọc ví dụ 5 (trang 69/SGK) sau đó thảo luận nhóm để trả lời câu hỏi của GV.  Đại diện các nhóm báo cào kết quả. Nhóm khác nhận xét, bổ sung hoàn thiện câu trả lời. | - Yêu cầu HS hoạt động cá nhân đọc ví dụ 5 (trang 69/SGK), sau đó thảo luận theo nhóm bàn và cho biết tại sao khi lặn xuống đáy biển sâu người thợ lặn phải mặc bộ trang phục như ở hình ảnh trong SGK-69  - GV yêu cầu một vài nhóm cử đại diện báo cáo kết quả, các nhóm khác nhận xét, bổ sung.  - GV nhận xét quá trình hoạt động của các nhóm  - GV cùng HS chính xác hóa kết quả, yêu cầu HS trình bày bài vào vở..  - Cho HS xem video hoặc một số tranh ảnh về thợ lặn,….. | - Tích hợp liên môn về áp suất chất lỏng |
| **HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP** | | |
| HS đọc đề bài và thảo luận và làm bài tập  - HS viết được công thức biểu thị y theo x là:  - HS nêu được: y là hàm số bậc nhất của x.  Đại diện 1- 2 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến.  Các nhóm kiểm tra chéo bài của nhau và chữa bài. | GV yêu cầu HS thảo luận theo nhóm 4 để hoàn thành LT3  GV đi từng nhóm quan sát đánh giá xem HS có chủ động, tích cực hay gặp khó khăn gì cần GV giúp kịp thời  - GV nhận xét, đánh giá và chốt đáp án  GV yêu cầu các cặp đôi kiểm tra chéo bài làm của nhau.  - GV chốt các ứng dụng thực tế của hàm số bậc nhất | Sử dụng SGK điện tử  (có thể chụp hình bài của HS chiếu lên bảng) |
| **HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG -GIAO NHIỆM VỤ VỀ NHÀ** | | |
| - Học và ghi nhớ về hàm số bậc nhất  - Hoàn thành các bài tập 4, 5trong SGK/70.  **Hướng dẫn bài tập 4 SGK/70:**  a) Viết công thức biểu thị m theo t: , dựa vào định nghĩa nhận xét m có là hàm số bậc nhất của t hay không?  b) Để Nam mua được xe đạp thì  thay vào công thức đã lập ở phần a)  để tính số ngày Nam tiết kiệm mua được xe đạp. | | |

**TIẾT 3**

**BÀI TẬP**

**1. Yêu cầu cần đạt**

- Hs được củng cố các kiến thức liên quan đến hàm số bậc nhất và nhận biết được hàm số bậc nhất.

HS vận dụng được định nghĩa, tính chất giải các bài tập có liên quan.

**2. Tổ chức thực hiện**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của học sinh** | **Hoạt động của giáo viên** | **Ghi chú** |
| **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG** | | |
| -HS đọc câu hỏi trắc nghiệm.  - HS lựa chọn được các đáp án đúng  Các HS khác nhận xét, bổ sung ý kiến. | GV tổ chức cho Hs chơi trò chơi Bông hoa may mắn thông qua việc trả lời các câu hỏi trắc nghiệm  Gv nhận xét, đánh giá, chuẩn hóa kiến thức. |  |
| **Câu 1.** Hàm số bậc nhất được cho bởi công thức nào?  **A.** **B.**  **C.** **D.**  **Câu 2.** Cho hàm số . Hãy xác định hệ số của  và hệ số tự do của hàm số trên:  **A.** **B.**  **C.**  **D.**  **Câu 3.** Cho hàm số Tính giá trị của y tương ứng với  **A.** **B.**  **C.**  **D.**  **Câu 4.** Một xe ô tô đi từ bến xe phía nam Hà Nội vào Huế với vận tốc trung bình km/h. Hỏi sau t giờ xe ô tô đó cách trung tâm Hà Nội bao nhiêu km? Biết rằng bến xe phía nam cách trung tâm Hà Nội 8 km.  **A.**(km) **B.** (km)  **C.**(km) **D.**(km)  **Câu 5.** (km) s có phải là hàm số bậc nhất của t không? Vì sao?  A**.** Có : vì  **B.** Không phải là hàm số **C.** Có : vì | | |
| **HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP** | | |
| **-** HS báo cáo kết quả nội dung **bài tập 3** đã được giao về nhà.  - HS tínhđược các giá trị f:  (1)= 3.1+2 =3+2=5;  (0) = 3. 0 + 2 = 0 + 2 = 5;  (– 2) = 3. (– 2) +2 = – 6+ 2 = – 4;    Các HS khác nhận xét, bổ sung ý kiến  Hs kiểm tra chéo bài của nhau và chữa bài. | GV yêu cầu hs báo cáo kết quả **bài tập 3** đã giao về nhà  GV yêu cầu 5 HS báo cáo kết quả  GV nhận xét, đánh giá, chuẩn hóa kiến thức.  Yêu cầu các cặp đôi kiểm tra chéo bài của nhau | (có thể chụp hình bài của HS chiếu lên bảng)  ĐGTX (đánh giá vì học tập) |
| **-** HS thảo luận nhóm đôi thống nhất bài giả và báo cáo kết quả nội dung **bài tập 5** đã được giao về nhà.  - HS viết và tính toán được:  a)Đổi: 1 phút = 60 giây.  Mỗi phút tốn dung lượng 1 MB. Mỗi giây tốn  MB.Hàm số f() biểu thị dung lượng tiêu tốn (MB) theo thời gian sử dụng Internet  (giây) là:  f()=  (MB).  b) Đổi 1GB=1024MB;  4GB=4.1024 =4096 MB.Hàm số  g() biểu thị dung lượng cho phép còn lại (MB) sau khi sử dụng Internet được  (giây) là:  g() = (MB).  c) *Cách 1:*  Mỗi phút tốn dung lượng 1 MB nên sau khi sử dụng Internet 2 phút thì tiêu tốn 2 MB.  Dung lượng cho phép còn lại là:  4096 – 2 = 4094 (MB).  Vậy sau khi sử dụng Internet 2 phút thì dung lượng còn lại cho phép còn lại là 2 Megabyte.  *Cách 2:*  Đổi 2 phút = 120 giây.  Sau khi sử dụng Internet 2 phút thì dung lượng còn lại cho phép còn lại là:  g(120)=(MB).  Vậy sau khi sử dụng Internet 2 phút thì dung lượng còn lại cho phép còn lại là 4094 Megabyte.  Các HS khác nhận xét, bổ sung ý kiến  Hs kiểm tra chéo bài của nhau và chữa bài. | Gv yêu cầu HS thảo luận cặp đôi giải bài, sau đó đại diện 1-2 nhóm báo cáo kết quả **bài tập 5**  GV yêu cầu 2 HS báo cáo kết quả  GV nhận xét, đánh giá, chuẩn hóa kiến thức.  Yêu cầu các cặp đôi kiểm tra chéo bài của nhau | (có thể chụp hình bài của HS chiếu lên bảng)  ĐGTX(đánh giá vì học tập) |
| -HS đọc to nội dung yêu cầu của **BT6** và nêu các nhiệm vụ cần làm.  - HS thảo luận nhóm và tính được:  a) Giá tiền  quyển vở là: 7 000 (đồng).  Công thức biểu thị tổng số tiền y (đồng) số tiền bạn Dương cần trả cho việc gửi xe đạp và mua x quyển vở là: y = 7 000 + 3 000 (đồng).  b) Số tiền bạn Dương phải trả khi gửi xe và mua 12 quyển vở là:  7 000 . 12 + 3 000 = 87 000 (đồng).  c) Công thức biểu thị số tiền t (đồng) bạn Dương còn lại sau khi gửi xe và mua x quyển vở là:  t = 100 000 - (7 000+3 000)  t = 97 000 - 7000x  Do đó t là hàm số bậc nhất của x.  d) Số tiền cần phải trả khi gửi xe và mua 15 quyển vở là:  7 000 . 15 + 3 000 = 108 000 (đồng).  Vì 108 000 > 100 000 nên với số tiền trên, bạn Dương không thể mua 15 quyển vở.  Đại diện 2-3 nhóm báo cáo kết quả.  Các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến. | -GV yêu cầu HS đọc nội dung của **BT6** và xác định các nhiệm vụ cần phải làm trong bài tập này.  GV yêu cầu Hs thảo luận theo nhóm 4 thực hiện yêu cầu của **Bài tập 6**  GV đi từng nhóm quan sát đánh giá xem HS có chủ động, tích cực hay gặp khó khăn gì cần GV giúp kịp thời  GV yêu cầu đại diện 2-3 nhóm báo cáo kết quả  GV nhận xét, đánh giá, chuẩn hóa kiến thức. | (có thể chụp hình bài của các nhóm chiếu lên bảng) |
| **HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG - GIAO NHIỆM VỤ VỀ NHÀ** | | |
| - Ghi nhớ lại các kiến thức trong bài.  - Làm các bài tập trong SBT.  - Chuẩn bị bài sau “**Bài 4. Đồ thị của hàm số bậc nhất** ” và hoàn thành các bài tập sau (**phát phiếu học tập hoặc cho HS ghi nhanh vào vở)**  **Bài tập:** Cho hàm số y = x-2. Tìm giá trị của y tương ứng với mỗi giá trị sau của x: x = 0; x = 2; x = 3.  Biểu diễn các điểm có tọa độ là các cặp số (x;y) vừa tìm được trên mặt phẳng tọa độ. | |  |