**CHUYÊN ĐỀ**

**“Tăng cường tính ứng dụng thực tế môn Toán qua tiết Số học 7”**

- Giáo viên thực hiện: Nguyễn Thị Thanh Thủy;

- Đơn vị công tác: trường THCS TT Trâu Quỳ.

**Mục tiêu:**

- HS thấy được vai trò của Toán học trong thực tế: xuất phát từ nhu cầu tính toán trong cuộc sống, từ đó ứng dụng kiến thức toán học giúp việc tính toán được nhanh chóng, khoa học.

KẾ HOẠCH BÀI DẠY

**TIẾT 17: LUYỆN TẬP CHUNG**

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

**1. Về kiến thức:**

- Củng cố kiến thức về thứ tự thực hiện phép tính để tính biểu thức, giá trị của biểu thức.

- Vận dụng thành thạo các quy tắc, tính chất để tính giá trị biểu thức, giải quyết vấn đề thực tiễn gắn với các phép tính về số hữu tỉ.

**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 giao tiếp toán học: HS phát biểu được các quy tắc cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ và quy tắc chuyển vế.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học thông qua khả năng vận dụng thành thạo các tính chất của phép cộng và phép nhân số hữu tỉ, công thức lũy thừa vào các bài toán tính nhanh,…

- Năng lực giải quyết vấn đề toán học:thực hiện được các thao tác tư duy so sánh, phân tích tổng hợp, khái quát hóa… để giải các bài tập về số hữu tỉ, giải quyết một số bài tập có nội dung gắn với thực tiễn.

- Năng lực mô hình hóa toán học: Thực hiện được các thao tác tư duy so sánh, phân tích, tổng hợp để vận dụng các kiến thức giải các bài tập có nội dung tổng hợp .

**3. Về phẩm chất:**

- Chăm chỉ: Miệt mài, chú ý lắng nghe, đọc, làm bài tập, vận dụng kiến thức vào thực hiện.

- Trung thực: Thể hiện trong bài toán, tiết học và trong thực tiễn cần trung thực.

- Trách nhiệm: Trách nhiệm của học sinh khi thực hiện hoạt động nhóm, báo cáo kết quả hoạt động nhóm.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1.Giáo viên:**

- Phiếu học tập, đồ dùng dạy học, máy chiếu.

**2. Học sinh:**

- Ôn tập các kiến thức của bài thứ tự thực hiện phép tính, quy tắc chuyển vế, đồ dùng học tập và bảng nhóm.

- HS vẽ sơ đồ tư duy về nội dung kiến thức cần nhớ bài 4

**III. Tiến trình dạy học**

1. Ổn định lớp: 1p

2. Bài mới: 44p

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **HOẠT ĐỘNG 1. MỞ ĐẦU (5p)****Mục tiêu:** Gợi nhớ kiến thức đã học ở bài 4 |
| GV: Ở tiết học trước, chúng ta đã đồng hành cùng An trong một số hoạt động ở trường. Hôm nay, chúng ta sẽ cùng nhau tiếp tục theo dõi câu chuyện “ Một ngày của An” để cùng trải nghiệm những điều thú vị về toán nhé. Câu chuyện tiếp tục bắt đầu. Dẫn chuyện: *An đi học về và thấy đồ chơi của em để lung tung trên sàn, trên ghế ở phòng khách. Chúng ta cùng bạn ấy cất đồ chơi nhé. Dưới mỗi món đồ chơi có 1 câu hỏi, nếu trả lời đúng thì đồ chơi ấy sẽ được cất vào giỏ. Mời các bạn tham gia.* | HS chọn món đồ chơi, trả lời câu hỏi | Câu 1. *Kết quả của phép tính:* Đáp án DCâu 2. *Kết quả của phép tính:* Đáp án CCâu 3. *Biết cân ở trạng thái cân bằng, hỏi quả bưởi nặng bao nhiêu kg?*A picture containing text, sign  Description automatically generatedĐáp án C |
| **HOẠT ĐỘNG 2. KIẾN THỨC CẦN NHỚ (5p)****Mục tiêu:** HS trình bày được các kiến thức về thứ tự thực hiện phép tính và quy tắc chuyển vế. |
| GV mời 1 bạn HS lên trình bày nội dung 2 kiến thức mà cô đã giao về nhà, dưới dạng sơ đồ tư duy. – Mời HS trình bày GV mời nhận xétGV nhận xét GV chốt kiến thức  | - HS tiếp nhận nhiệm vụ.- 1 HS trình bày, chiếu bài.- HS nhận xét, bổ sung | I. Kiến thức cần nhớ |
| **HOẠT ĐỘNG 3. LUYỆN TẬP (20 PHÚT)****Mục tiêu:** HS ứng dụng thứ tự thực hiện phép tính và quy tắc chuyển vế vào bài toán thực tế.  |
| - GV: giao nhiệm vụ HS nghiên cứu nội dung bài 1Bài 1. Buổi chiều, An đi siêu thị cùng mẹ và mua: 1,5kg đường phèn; 0,3kg chanh; 3kg đào để mẹ pha trà đào chuẩn bị cho bữa tiệc. Mẹ đưa cho cô thu ngân 200 000 đồng và đố An số tiền thừa là bao nhiêu?GV mời các con tham gia hoạt động sau để cùng An tính nhé. GV hướng dẫn, yêu cầu HS hoạt động như sau: **Chặng 1:** Hoạt động cá nhân (*làm vào vở*) 2 phút**Chặng 2:** Hoạt động ghép nhóm (4HS/ nhóm, trao đổi và thống nhất đáp án *ra bảng phụ*) 3 phút**Chặng 3:** Báo cáo kết quả khi GV yêu cầu.GV mời HS trình bàyGV mời HS nhận xétGV chốt kiến thức | - HS tiếp nhận nhiệm vụ.HS hoạt động theo yêu cầu.HS báo cáo, trình bàyHS nhận xét | II. Luyện tập: (PHIẾU HỌC TẬP số 17)Bài 1.*Số tiền còn thừa là:**200 000 – (1,5.30 000 + 0,3 . 25 000 + 3 . 35 000)* = 2*00 000 – (45 000 + 7 500 + 105000)**= 200 000 – 157 500* *= 42 500 (đồng)*  |
| - GV:Bài tập: Tìm lỗi sai và sửa lại cho đúng trong bài tập sau: GV: mời các bạn hãy tìm lỗi sai cho An và cùng bạn sửa nhé.GV mời HS hoạt động nhóm đôi, thời gian 3 phút, tìm và sửa lỗi sai cho An vào phiếu học tập.GV mời đại diện 1 nhóm trình bàyGV mời một vài nhóm khác nhận xétGV chốt kiến thức: quy tắc chuyển vế; câu b có thể nhiều cách tính.GV: chúng ta tiếp tục theo dõi câu chuyện của An nhé. | HS trao đổi nhóm trình bày vào Phiếu học tậpHS trình bàyHS nhận xétHS chữa bài | Bài 2.a) Sai quy tắc chuyển vếSửa:b) Sai kết quảSửa: hoặc *x* =  |
| **HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG (8P)****Mục tiêu:** HS vận dụng các kiến thức vào giải quyết bài toán thực tế |
| - GV: giao nhiệm vụ HS nghiên cứu nội dung bài 3GV: sau khi chữa lại bài, An đã hiểu rõ hơn rất nhiều, tự giác ôn lại bài rồi xin phép mẹ cho thổi bóng bay trang trí phòng. Mẹ hỏi An: “Đố con biết con lấy không khí từ đâu để thôi vào quả bóng bay?”. An nói: “ Con lấy từ mũi ạ.”. Mẹ trả lời: “ Con nói thế đúng mà cũng chưa đúng. Không khí lấy từ ngoài qua đường mũi hoặc miệng đi xuống phổi và phổi mới là nơi chứa không khí. Thể tích của không khí trong phổi sau khi hít vào tối đa được gọi là dung tích phổi. Dung tích phổi được tính theo công thức sau: Nam: P = 0,057h – 0,022a – 4,23Nữ: Q = 0,041h – 0,018a – 2,69. Trong đó: h là chiều cao (cm)a là tuổi (năm)P: dung tích phổi của nam (lít)Q: dung tích phổi của nữ (lít)Đối với trẻ em, dung tích phổi ở ngưỡng bình thường làCon trai: 3,2 – 3,7 (l)Con gái: 2,7 – 3,2 (l)GV đưa ra ví dụ cùng HS thực hiện.GV yêu cầu: Hãy tính dung tích phổi của mình? Làm cá nhân trong thời gian 1 phút.GV mời HS trình bàyGV mời HS nhận xét, kiểm tra, đánh giáGV chốt liên hệ với thực tế: toán học rất gần gũi và có mặt thường xuyên trong cuộc sống của mỗi chúng ta. | HS thực hiện HS thực hiện HS trình bàyHS nhận xét | Bài 3.*VD: An 12 tuổi và cao 1,43m* *Thay h = 143 (cm) và a = 12 (tuổi) ta có:**Q = 0,041.h – 0,018.12 – 2,69 = 2,957*- Tính dung tích cá nhân đối chiếu với ngưỡng bình thường để kết luận. |
| **Hướng dẫn về nhà (1p)**Dẫn chuyện: Buổi tối hôm ấy, An đã có một bữa tiệc sinh nhật vui vẻ, được bố mẹ và các bạn chúc mừng. DẶN DÒ*- Vẽ sơ đồ tư duy tổng kết nội dung kiến thức chương I.*- *Hoàn thành BT sau:* a) Cho bảng giá trị hàm lượng calo:

|  |  |
| --- | --- |
| Nguyên liệu | Năng lượng ( trong 100g) |
| Đường phèn | 383 calo |
| Chanh | 29,9 calo |
| Đào | 39 calo |

Em hãy tính xem, bình trà đào mà mẹ An pha được chia ra được 12 cốc thì mỗi cốc chứa bao nhiêu calo? b) Trong phiên chợ Tết sắp tới tổ chức ở trường, lớp An muốn mở gian hàng bán 50 cốc trà đào. An tính giá thành để làm được 1 cốc trà đào là 6 500 đồng. Vậy nếu bán ra 10 000đ/cốc thì lớp An lãi được bao nhiêu? |

**Họ và tên:**

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 17**

**Bài 1.** Buổi chiều, An đi siêu thị cùng mẹ và mua: 1,5kg đường phèn; 0,3kg chanh; 3kg đào để mẹ pha trà đào chuẩn bị cho sinh nhật mình vào buổi tối. Mẹ đọc cho An giá của đường phèn là 30 000 đồng/kg, giá chanh là 25 000 đồng/kg và giá đào là 35 000 đồng/kg và đưa cho cô thu ngân 200 000 đồng. Hỏi sau khi mua như trên, An còn thừa bao nhiêu tiền?

***Bài làm***

**Bài 2.** Tìm lỗi sai và sửa lại cho đúng:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Lỗi sai** | **Sửa lỗi** |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Bài 3.**  Dung tích phổi là thể tích của các khí trong phổi sau khi đã thở vào tối đa.

Đối với trẻ em, dung tích phổi ở ngưỡng bình thường là:

+ Con trai: 3,2 – 3,7 (l);

+ Con gái: 2,7 – 3,2 (l)

Công thức dung tích phổi:

Nam: P = 0,057h – 0,022a – 4,23

Nữ: Q = 0,041h – 0,018a – 2,69

Trong đó h là chiều cao (cm); a là tuổi (năm); P, Q là dung tích phổi (lít).

Hãy tính dung tích phổi của mình?

**Bài làm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hướng dẫn về nhà***- Vẽ sơ đồ tư duy tổng kết nội dung kiến thức chương I.*- *Hoàn thành BT sau:* a) Cho bảng giá trị hàm lượng calo:

|  |  |
| --- | --- |
| Nguyên liệu | Năng lượng ( trong 100g) |
| Đường phèn | 383 calo |
| Chanh | 29,9 calo |
| Đào | 39 calo |

Em hãy tính xem, bình trà đào mà mẹ An pha được chia ra được 12 cốc thì mỗi cốc chứa bao nhiêu calo? b) Trong phiên chợ Tết sắp tới tổ chức ở trường, lớp An muốn mở gian hàng bán 50 cốc trà đào. An tính giá thành để làm được 1 cốc trà đào là 6 500 đồng. Vậy nếu bán ra 10 000đ/cốc thì lớp An lãi được bao nhiêu? |