**Bài. ÔN TẬP CHƯƠNG I**

**A. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM**

**1. Tập hợp các số hữu tỉ**

* Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia.
* Lũy thừa của một số hữu tỉ.

**2. Tỉ lệ thức**

* Định nghĩa và tính chất của tỉ lệ thức.
* Tính chất tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau.

**3. Số vô tỉ, số thực**

* Số thập phân hữu hạn; số thập phân vô hạn tuần hoàn và không tuần hoàn.
* Số vô tỉ, số thực.

**B. CÁC DẠNG BÀI TẬP VÀ PHƯƠNG PHÁP GIẢI**

|  |
| --- |
| **Dạng 1: Nhận biết số hữu tỉ, so sánh các số hữu tỉ** |
| * Số hữu tỉ là số được viết dưới dạng phân số  với .
* Các số thập phân hữu hạn hoặc vô hạn tuần hoàn đều là số hữu tỉ.
 |

**Ví dụ 1.** Trong các số . Số nào không biểu diễn số hữu tỉ ?

**Ví dụ 2.** Cho các tập hợp: ;

; ; .

Tập hợp nào chỉ gồm các số hữu tỉ âm?

**Ví dụ 3.** Gọi A là tập hợp các số hữu tỉ  sao cho . Hỏi số hữu tỉ  có là phần tử của tập hợp A không?

|  |
| --- |
| **Dạng 2: Các phép tính về số hữu tỉ** |
| * Dựa vào quy tắc thực hiện các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa.
 |

**Ví dụ 4.** Tính giá trị của biểu thức .

**Ví dụ 5.** Cho .\\ Tính .

**Ví dụ 6.** Cho .

a) Tính giá trị nhỏ nhất của A;

b) Tính giá trị lớn nhất của B.

**Ví dụ 7.** Cho . Chứng minh rằng .

**Ví dụ 8.** Tìm tập hợp các giá trị của  sao cho .

**Ví dụ 9.** Rút gọn biểu thức .

|  |
| --- |
| **Dạng 3: Giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ** |
| * Dựa vào định nghĩa giá trị tuyệt đối của một số và tính chất .
 |

**Ví dụ 10.** Tìm ,  biết .

**Ví dụ 11.** Xét dấu của hai số hữu tỉ  và , biết rằng  và .

**Ví dụ 12.** Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức .

**Ví dụ 13.** Với giá trị nào của  và  thì biểu thức  có giá trị lớn nhất. Tìm giá trị lớn nhất đó.

|  |
| --- |
| **Dạng 4: Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau** |
| * Dựa vào định nghĩa của tỉ lệ thức và tính chất của tỉ lệ thức, của dãy tỉ số bằng nhau.
 |

**Ví dụ 14.** Cho năm số . Có bao nhiêu bộ bốn số trong năm số đó có thể lập thành một tỉ lệ thức?

**Ví dụ 15.** Tìm  biết .

**Ví dụ 16.** Tìm  biết .

**Ví dụ 17.** Tìm  biết  và .

|  |
| --- |
| **Dạng 5: Tính căn bậc hai của một số không âm** |
| * Dựa vào định nghĩa căn bậc hai của một số.
 |

**Ví dụ 18.** Tìm  biết .

**Ví dụ 19.** Tìm  biết .

**Ví dụ 20.** Cho biết . Hãy tính  (làm tròn giá trị của  đến hàng phần mười).

**C. BÀI TẬP VẬN DỤNG**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** Chọn đáp án đúng bằng:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 2:** Cho . Chọn đáp án **sai.**

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 3:** Với mọi số hữu tỉ  ta luôn có:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 4:** Kết quả của phép tính:  là:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 5:** Cho ;;. Giá trị của biểu thức  là:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 6:** Cho  thì:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 7:** Kết quả của phép tính ( Làm tròn đến số thập phân thứ 2).

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 8:** So sánh hai số  và .

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 9:** Cho tỉ lên thức   ta có thể suy ra được:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 10:** Chọn câu trả lời **sai**. Nếu  thì

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 11:** Nếu  thì 

**A**.. **B**.. **C**.. **D.** .

**Câu 12:** Kết quả phép tính:  bằng

**A**.. **B**.. **C**.. **D**..

**Câu 13:** Chọn đáp án đúng

**A**.. **B**.. **C**.. **D**..

**Câu 14:** Các tỉ số nào sau đây lập thành một tỉ lệ thức

**A**. và . **B**. và . **C**. và . **D**. và .

**Câu 15:** Chọn câu trả lời đúng. Trong các phân số sau: . Những phân số biểu diễn số hữu tỉ  là

**A**.. **B**..

**C**.. **D**..

**Câu 16:** Tìm  biết, 

**A**.. **B**.. **C**.. **D**..

**Câu 17:** Chọn câu trả lời **sai.**

**A**.. **B**.. **C**.. **D**..

**Câu 18:** Chọn chữ số thích hợp vào ô trống 

**A**.. **B**.. **C**.. **D**..

**Câu 19:** Từ tỉ lệ thức  ta có thể suy ra được tỉ lệ thức nào trong các đáp án sau

**A**.. **B**..

**C**.. **D**..

**Câu 20:** Chỉ ra đáp án sai. Từ tỉ lệ thức  ta có tỉ lệ thức sau:

**A**.. **B**.. **C**.. **D**..

**Câu 21:** Cho dãy số có quy luật: . Số tiếp theo của dãy số là:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 22:** Chọn câu trả lời đúng  thì

**A.**  hoặc . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 23:** Nếu  và  thì

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 24:** So sánh  và 

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 25:** Khẳng định nào sau đây đúng

**A.** Tổng của hai số vô tỉ là số vô tỉ.

**B.** Thương của hai số vô tỉ là số vô tỉ.

**C.** Tích của hai số vô tỉ là số vô tỉ.

**D.** Tổng của một số hữu tỉ và một số vô tỉ là số vô tỉ.

**Câu 26:** Phân số nào sau đây viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 27:** Ba số  tỉ lệ với  và . Số  bằng…

**A.** 70. **B.** 50. **C.** 40. **D.** 30.

**Câu 28:** Chọn câu trả lời đúng. Viết số thập phân  dưới dạng phân số tối giản

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 29:**  bằng:

**A.** 14. **B.** 98. **C.** . **D.** .

**Câu 30:** Chọn các đáp án đúng trong các đáp án sau:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 31:** Chọn câu trả lời đúng ?

**A.** **. B.** **. C.** **. D.** **.**

**Câu 32:** Chọn câu trả lời đúng. So sánh ; ?

**A.** **. B.** **. C.** **. D.** **.**

**Câu 33:** Kết quả phép tính?

**A.** **. B.** **. C.** **. D.** **.**

**Câu 34:** Chọn câu trả lời đúng ?

**A.** **. B.** **. C.** **. D.** **.**

**Câu 35:** Chọn câu trả lời đúng. Nếu  thì  ?

**A.** **. B.** **. C.** **. D.** **.**

**Câu 36:** Cho ;  thì ?

**A.** ; ; **. B.** ; ; **.**

**C.** ; ; **. D.** ; ; **.**

**Câu 37:** Chọn câu trả lời đúng ?

**A.** **. B.** **. C.** **. D.** **.**

**Câu 38:** Chọn câu trả lời đúng nhất  thì?

**A.** **. B.** **. C.** **. D.** và **.**

**Câu 39:** Chọn câu trả lời đúng. Nếu ; ;  tỉ lệ với ; ;  thì ta có dãy tỉ số bằng nhau?

**A.** **. B.** **. C.** **. D.** **.**

**Câu 40:** Cho biết . Tìm x?

**A.** **. B.** **. C.** **. D.** **.**

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

**Bài 1.** Trong các số sau: , số nào biểu diễn số hữu tỉ ?

**Bài 2.** Sắp xếp các số hữu tỉ sau theo thứ tự tăng dần:



**Bài 3.** Chứng minh đẳng thức .

**Bài 4.** Tìm  biết: a) ; b) ;

c) ; d) ; e) ; f) .

**Bài 5.** Tìm số tự nhiên  biết .

**Bài 6.** Tìm  biết .

**Bài 7.** Tìm  biết  và .

**Bài 8.** Cho .

a) Tính giá trị nhỏ nhất của A; b) Tính giá trị lớn nhất của B.