**CHỦ ĐỀ 1: CĂN BẬC HAI**

**DẠNG 1: Tìm căn bậc hai số học, căn bậc hai của một số dương.**

**So sánh các căn bậc hai số học.**

**Phương pháp**

**- Với số a không âm => căn bậc hai số học của a là **

**- Với số a không âm => căn bậc hai của số a là **

**- Nếu x2 = a > 0 thì x = **

**- Với hai số a và b không âm, ta có: a < b <=>  < **

**Bài 1**: Tìm căn bậc hai số học và căn bậc hai của các số sau:

a) 16 b) 144 c) 25

d) 17 e) 19

**Bài 2:** Tìm số x thỏa mãn:

a) x2 = 16 b) x2 = 8 c) x2 = 0,01

d) x2 = 1,5 e) x2 = 5

**Bài 3:** Tìm số x không âm biết

a)  = 3 b)  =  c)  = - 5

d)  = 0 e)  = 6,25

**Bài 4: So sánh các số sau.**

**a)** 2 và **b)** -3 và - 5

**c)** 21, 2 , 15 , - (sắp xếp theo thứ tự tăng dần)

**d)** 2 và **e)** 2 - 1 và 2 **f)** 6 và

**g)**  và 1 **h)** - và - 2 **i)**  - 1 và 3

**j)** 2 - 5 và 1 **k)**  và

**l)** 6 , 4 , - , 2 , (Sắp xếp theo thứ tự giảm dần)

**Bài tập làm thêm:** SGK: **Bài** 1 ; ; 2 ; 3 ; 4 **trang** 6 ; 7

SBT: **Bài** 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; ; 5 ; 6 ; 7 **trang** 5 ; 6

**DẠNG 2:** **Tìm ĐIỀU KIỆN XÁC ĐỊNH của các biểu thức chứa căn**.

**PHƯƠNG PHÁP**

**Phương pháp tìm điều kiện:**  **xác định khi A ≥ 0**

**Cần lưu ý**: **Phân thức**  **xác định khi B # 0**

**BÀI TẬP VẬN DỤNG**

**1)** **7)** **13)** **19)**

**2)** **8)** **14)** **20)**

**3)** **9)** **15)** **21)**

**4)** **10)** 16**)** **22)**

**5)** **11)** **17)**  **23)**

**6)** **12)** **18)** 2 - 4  **24)**

**25)**  **26)**  **27)** 

**Bài tập làm thêm:** SGK**: Bài** 12 **trang** 11

SBT: **Bài** 12 ; 16 **trang** 7 và 8

**DẠNG 3: Liên hệ PHÉP NHÂN với PHÉP KHAI PHƯƠNG.**

**Liên hệ PHÉP CHIA với PHÉP KHAI PHƯƠNG .**

**PHƯƠNG PHÁP**

**\* Phép nhân và phép khai phương:** Với hai số **A và B** không âm thì: **=**

**\* Phép nhân và phép khai phương:** Với hai số **A** không âm **và B > 0** thì: **=**

**BÀI TẬP VẬN DỤNG**

**Bài 1**: Áp dụng quy tắc khai phương một tích, hãy tính:

a,  b,  c,  d, 

**Bài 2:** Áp dụng quy tắc khai phương một tích, hãy tính:

a,  b,  c,  d, 

**Bài 3:** Áp dụng quy tắc nhân căn thức bậc hai, hãy tính:

a,  b,  c,  d. 

**Bài 4**: Tính

a) A =  b) B =  c) C = 

**Bài 5**: Thực hiện phép tính:

a, A = (

b, B = 

c, C = 

**Bài 6**: Phân tích đa thức thành nhân tử (với các căn thức đã cho đều có nghĩa )

a. A= x – y – 3() b. B = 

c. C =  d. D = 

**Bài 7**: Rút gọn

a. A =  với a>1; b. B = với a>b;

c. C =  với  d. D =  với a tùy ý.

**Bài 8**: Thực hiện phép tính:

a. ; ;  b. ; ; 

c. ; ; ; 

**Bài 9**: Thực hiện phép tính

a. ;  b.  (với a>b>0)

c.  (với x>9)

**Bài 10**: thực hiện phép tính

a. A= b. B = 

c. C = 

**Bài 11**: Rút gọn biểu thức

a. A =  với x>0; y ≠ 0 b. B = với y<0;

c. C =  với x<0; y>0 d. D = với x ≠2; y>1

**Bài 12**: Giải phương trình

a.  b. 

c.  d. 

e.  f. 

g. 

**Bài 13**: Rút gọn:

a. A =  b. B = 

**DẠNG 4: GIẢI PHƯƠNG TRÌNH = B và 2 = B**

**PHƯƠNG PHÁP**

**Phương trình**:  **= B ⇔ ≥**

**Phương trình:**  **2 = B ⬄ |A| = B**

**Chú ý**: Nếu A và B là các phân thức thì phải có điều kiện **Mẫu thức** ≠ 0

**BÀI TẬP VẬN DỤNG**

**1)** = 4 **2)** = 12 **3)** = - x

**4)** = 2 **5)** = 4 **6)** = 21

**7)** = 2 **8)** = 3 **9)** = 10

**10)** =  **11)** = **12)** = x

**13)** = 12 **14)** - = 0 **15)** = 8

**16)** = **17)** = 2

**18)** = 2 **19)** = 3 **20)** = 5

**21)**  - 3 =

**22)**  + 2 - = 1

**23)** + x = 11

**24)**  = 1 - 2x

**25)**  - = 4

**26)** + =

**Bài tập làm thêm: Bài** 9 SGK trang 11 và **Bài 17** SBT trang 8.