

Đ/c: Số 5A ngõ 252/53 Tây Sơn, Đống Đa, HN

Môn: ĐẠI SỐ LỚP 9

Thứ ngày

PHIẾU SỐ 10**ĐIỂM SỐ**

Họ tên:

Nhận xét:

(*Ước mơ* chỉ thành hiện thực khi bạn **nỗ lực hành động**,Hãy hành động vì *ước mơ* của bạn !)

=====^^=====

BÀI 10. CĂN BẬC HAI. CĂN BẬC BA**1. Căn bậc hai** Căn bậc hai của một số a là số x sao cho $x^2 = a$

Như vậy

 Một số dương a có đúng hai căn bậc hai là hai số đối nhau: Sốdương kí hiệu là $\sqrt{a}$ và số âm kí hiệu là $-\sqrt{a}$  Số 0 có đúng một căn bậc hai chính là số 0. Số âm không có căn bậc hai.**Câu 1:** Tìm các căn bậc hai của các mỗi số sau ?

a) 36

b) 100

c) 1,44

d) 17

Câu 2: Trong các số sau, số nào có căn bậc hai. Tìm các căn bậc hai của chúng:

16

0;

- 0,04 ;

19

2. Căn bậc hai số học. Một số dương a có đúng hai căn bậc hai là hai số đối nhau: Sốdương kí hiệu là $\sqrt{a}$ và số âm kí hiệu là $-\sqrt{a}$, trong đó người tagọi $\sqrt{a}$ là căn bậc hai số học của a . Số 0 cũng được gọi là căn bậc hai số học của 0.**Câu 3:** Tìm các căn bậc hai số học của mỗi số sau

a) 49

b) 64

c) 1,21

d) 13

Câu 4: Tính

a) $\sqrt{9}$

b) $\sqrt{64} + \sqrt{25} - \sqrt{144}$

c) $\sqrt{0,49} + \sqrt{0,01} - \sqrt{0,64}$

d) $P = \sqrt{\sqrt{121} + \sqrt{196}}$

Câu 5: a) Cho $A = \frac{\sqrt{x} + 2}{\sqrt{x} - 1}$. Tính Giá trị của biểu thức A khi $x = 25$.

b) Cho $B = \frac{\sqrt{x} + 2}{\sqrt{x} - 5}$. Tính Giá trị của biểu thức B khi $x = 9$.

3. Nhận xét. $(\pm \sqrt{a})^2 = a$; $\sqrt{x} \geq 0$, $x \geq 0$

Như vậy

 Nếu: $\sqrt{x} = -3$ $\hat{U}$ $x = 9$

 Nếu: $\sqrt{x} = 3$ $\hat{U}$ $x = 3^2 = 9$

 Nếu: $x^2 = 3$ $\hat{U}$ $x = \pm \sqrt{3}$.

Câu 6: Giải phương trình:

a) $4\sqrt{x} = 12$

b) $\sqrt{2x - 1} = 3$

c) $2\sqrt{x} - 1 = 3$

4. So sánh các căn bậc hai số học.

Với hai số a và b không âm, ta có: $a < b \hat{U} \sqrt{a} < \sqrt{b}$.

Hệ quả:

 Nếu: $\sqrt{x} > 3$ $\hat{U}$ $x > 3^2 \hat{U}$ $x > 9$

 Nếu: $\sqrt{x} < 3$ $\hat{U}$ $0 \leq x < 3^2 \hat{U}$ $0 \leq x < 9$

Câu 7: So sánh

a) 5 và $\sqrt{24}$

b) 7 và $\sqrt{50}$

c) 11 và $\sqrt{50} + 4$

Câu 8: Tìm số không âm x biết

a) $\sqrt{x} > 2$

b) $\sqrt{x} \leq 5$

c) $\sqrt{2x} < 10$.

5. Căn bậc ba

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

PHẦN TRẮC NGHIỆM.

Câu 1: Một số thực dương có mấy căn bậc hai

- A.** Không có căn bậc hai. **B.** Có 1 căn bậc hai.
C. Có 2 căn bậc hai. **D.** Có vô số căn bậc hai.

Câu 2: Một số thực âm có mấy căn bậc hai

- A.** Không có căn bậc hai. **B.** Có 1 căn bậc hai.
C. Có 2 căn bậc hai. **D.** Có vô số căn bậc hai.

Câu 3: Một số thực dương có mấy căn bậc hai số học

- A.** 0. **B.** 1. **C.** 2. **D.** 3.

Câu 4: Căn bậc hai của 16 là

- A.** 4. **B.** -4. **C.** ± 4 . **D.** 16.

Câu 5: Căn bậc hai số học của 16 là

- A.** 4. **B.** -4. **C.** ± 4 . **D.** 16.

Câu 6: Tính $\sqrt{81}$

- A.** 9. **B.** -9. **C.** ± 9 . **D.** 81.

Câu 7: Tính $\sqrt{0}$

- A.** -1. **B.** 0. **C.** ± 1 . **D.** 10.

Câu 8: Tính $\sqrt{49} + \sqrt{100} + \sqrt{16}$

- A.** 21. **B.** 25. **C.** $\sqrt{165}$. **D.** 165.

Câu 9: Tính $\sqrt{225} - \frac{2}{3}\sqrt{36}$

- A.** 11. **B.** 15. **C.** 19. **D.** 22.

Câu 10: Tìm số x không âm biết $\sqrt{x} = 3$

- A.** 3. **B.** $\sqrt{3}$. **C.** $\frac{3}{2}$. **D.** 9.

Câu 11: Tìm số x không âm biết $3\sqrt{x} = 15$

- A.** 5. **B.** $\sqrt{5}$. **C.** $\frac{3}{2}$. **D.** 25.

Câu 12: Tìm số x không âm biết $\sqrt{x} > 3$

- A. $x > \sqrt{3}$. B. $x > 3$. C. $x > 9$. D. $0 \leq x < 9$.

Câu 13: Tìm số x không âm biết $\sqrt{x} < 3$

- A. $x > \sqrt{3}$. B. $x > 3$. C. $x > 9$. D. $0 \leq x < 9$

Câu 14: Cho $A = \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x+3}}$. Tính Giá trị của biểu thức A khi $x = 16$.

- A. $\frac{16}{19}$. B. $\frac{16}{7}$. C. $\frac{4}{7}$. D. 4 .

Câu 15: So sánh 9 với $\sqrt{80}$, ta được kết luận đúng nào?

- A. $9 > \sqrt{80}$. B. $9 < \sqrt{80}$.
C. $9 = \sqrt{80}$. D. Không so sánh được.

Câu 16: Mệnh đề nào đúng

- A. $4 = \sqrt{15}$. B. $7 < \sqrt{50}$. C. $6 > \sqrt{37}$. D.
 $2\sqrt{3} < \sqrt{11}$

PHẦN TỰ LUẬN.

Câu 17: Tính

- a) $2\sqrt{256} - 8\sqrt{0,04}$ b) $\sqrt{0,64} \cdot \sqrt{100}$
c) $-\frac{1}{2}\sqrt{36} + \sqrt{25} + \sqrt{16} - 4\sqrt{4}$ d) $\sqrt{\sqrt{100} + \sqrt{225}}$.

Câu 18: Cho $A = \frac{\sqrt{x}+1}{\sqrt{x}+2}$. Tính Giá trị của biểu thức A khi $x = 4$.

Câu 19: Tìm số không âm x biết

a) $\sqrt{x} = 4$

b) $3\sqrt{x} = 21$

c) $3\sqrt{x} < 15$

d)

$\sqrt{3x} \geq 6$.

Câu 20: Giải phương trình $5 - \sqrt{2x+5} = 3$.