

GVSB: Minh Hiệp

Email: phanchithanh3105@gmail.com

GVPB1: Dung Nguyễn

Email: dungnguyen20889@gmail.com

GVPB2: đậu đậu

Email: linhlt.4250@vief.edu.vn

Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay. Cấp độ: Thông hiểu

I. ĐỀ BÀI**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

Dùng máy tính cầm tay tính giá trị (đúng hoặc gần đúng) của các câu sau:

Câu 1: Giá trị của $\sqrt{7}$ là

- A. 2,64575 B. 2,576 C. 3 D. 2,876

Câu 2: Giá trị của $\sqrt{192.12}$ là

- A. 13,856 B. 48 C. 84 D. 12

Câu 3: Giá trị của $\sqrt{12} + \sqrt{23}$ là

- A. 8,2 B. 12 C. 35 D. 8,2599

Câu 4: Giá trị của $\sqrt{225} + \sqrt{81} + \sqrt{136161}$ là

- A. 369 B. 15 C. 9 D. 393

Câu 5: Giá trị của $\sqrt{1745}$ là

- A. 41 B. 14 C. 41,77 D. 1745

Câu 6: Giá trị của $-\sqrt{693}$ là

- A. -26,32 B. 26,32 C. -27 D. 27

Câu 7: Giá trị của $\sqrt{693+567}$ là

- A. -26,32 B. 35,496 C. -35,496 D. 26,32

Câu 8: Giá trị của $\sqrt{(-45).(-81)}$ là

- A. 15,36 B. 60,37 C. -15,36 D. -60,37

Câu 9: Giá trị của $-\sqrt{\frac{676}{121}}$ là

- A. 2,36 B. -2,36 C. 23,63 D. -23,63

Câu 10: Giá trị của $-\sqrt{24} + \sqrt{32}$ là

- A. 10,56 B. -0,758 C. 0,758 D. -10,56

Câu 11: Giá trị của $-(\sqrt{24} + \sqrt{32})$ là

- A. 10,56 B. -0,758 C. 0,758 D. -10,56

Câu 12: Giá trị của $\sqrt{24} - \sqrt{32}$ là

A. 0,758 B. - 10,56 C. 10,56 D. - 0,758

Câu 13: Giá trị của $\sqrt{-(-169).529}$ là

A. 299 B. - 299 C. $\sqrt{299}$ D. $-\sqrt{299}$

Câu 14: Giá trị của $-\sqrt{(-169).(-529)}$ là

A. 299 B. - 299 C. $\sqrt{299}$ D. $-\sqrt{299}$

Câu 15: Giá trị của $\frac{\sqrt{128}}{19}$ là

A. 0,595 B. 1,679 C. - 0,595 D. - 1,679

Câu 16: Giá trị của $-\frac{\sqrt{128}}{19}$ là

A. 0,595 B. 1,679 C. - 0,595 D. - 1,679

Câu 17: Giá trị của $-\frac{\sqrt{128}}{19}$ là

A. - 1,679 B. 1,679 C. - 0,595 D. 0,595

Câu 18: Giá trị của $\frac{\sqrt{729}}{\sqrt{1296}}$ là

A. 0,75 B. 1,33 C. 7,5 D. 13,3

Câu 19: Giá trị của $\frac{\sqrt{729}}{1296}$ là

A. 0,75 B. 0,02 C. - 0,02 D. - 0,75

Câu 20: Giá trị của $\sqrt{\frac{-729}{-1296}}$ là

A. 1,33 B. - 1,33 C. - 0,75 D. 0,75

B. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1: Dùng máy tính cầm tay tính giá trị gần đúng các giá trị sau:

- a) $\sqrt{1234}$; b) $-\sqrt{6754}$; c) $\sqrt{430}$

Câu 2: Dùng máy tính cầm tay tính giá trị đúng các giá trị sau:

- a) $-\sqrt{7921}$; b) $-\sqrt{19044}$; c) $\sqrt{99225}$

Câu 3: Dùng máy tính cầm tay tính giá trị đúng các giá trị sau:

- a) $\sqrt{17.28}$ và $8\sqrt{6.2}\sqrt{3}$. b) $3\sqrt{5}.(-47)$ và $-\sqrt{90601}$.
 c) $(-13\sqrt{6}).(-7\sqrt{2})$ và $11\sqrt{26.6}$. d) $-9\sqrt{2.13}\sqrt{5}$ và $-\sqrt{5472.5}$.

Câu 15: Sắp xếp các dãy số sau theo thứ tự tăng dần

- a) $\sqrt{527}$; 75 ; $-\sqrt{367}$; 47 ; $19\sqrt{4}$. b) 0 ; $-6\sqrt{5}$; $-\sqrt{34}$; $-8\sqrt{124}$.

Câu 16: Sắp xếp các dãy số sau theo thứ tự giảm dần

- a) $\sqrt{45}$; $5\sqrt{29}$; $\sqrt{88}$; $9\sqrt{8}$. b) -74 ; $-19\sqrt{5}$; $-\sqrt{198}$; $-6\sqrt{14}$.

Câu 17: Số nào lớn nhất trong các số sau: $12\sqrt{81}$; -135 ; $\sqrt{5687}$; $25\sqrt{7}$; $-51\sqrt{2}$

Câu 18: Số nào bé nhất trong các số sau: $-16\sqrt{45}$; $-17\sqrt{2}$; $-\sqrt{576}$; $10\sqrt{196}$.

Câu 19: Tìm x biết

- a) $\sqrt{1681} + x = \sqrt{961}$ b) $x : 2\sqrt{68} = 3\sqrt{3}$.

Câu 20: Tìm x biết

- a) $\sqrt{390} - 2x = \sqrt{487}$ b) $(x - \sqrt{676}) - 3\sqrt{49} = 5\sqrt{484}$.

I. ĐÁP ÁN

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM

BẢNG ĐÁP ÁN

1. A	2. B	3. D	4. D	5. C	6. A	7. B	8. B	9. B	10. C
11. D	12. D	13. A	14. B	15. A	16. C	17. D	18. A	19. C	20. D

B. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1: Dùng máy tính cầm tay tính giá trị gần đúng các giá trị sau:

- a) $\sqrt{1234}$; b) $-\sqrt{6754}$; c) $\sqrt{430}$.

Lời giải

- a) $\sqrt{1234} \approx 35,13$;
 b) $-\sqrt{6754} \approx -82,18$;
 c) $\sqrt{430} \approx 20,74$.

Câu 2: Dùng máy tính cầm tay tính giá trị đúng các giá trị sau:

- a) $-\sqrt{7921}$; b) $-\sqrt{19044}$; c) $\sqrt{99225}$.

Lời giải

- a) $-\sqrt{7921} = -89$;

b) $-\sqrt{19044}=138$;

c) $\sqrt{99225}=315$.

Câu 3: Dùng máy tính cầm tay tính giá trị đúng các giá trị sau:

a) $\sqrt{25.961}$;

b) $\sqrt{(-361).(-49)}$;

c) $-\sqrt{3136.144}$.

Lời giải

a) $\sqrt{25.961}=155$

b) $\sqrt{(-361)(-49)}=133$;

c) $-\sqrt{3136.144}=-672$.

Câu 4: Dùng máy tính cầm tay tính giá trị gần đúng các giá trị sau:

a) $\sqrt{52.96}$;

b) $\sqrt{(-237).(-280)}$;

c) $-\sqrt{84.456}$.

Lời giải

a) $\sqrt{52.96} \approx 70,65$;

b) $\sqrt{(-237).(-280)} \approx 257,6$;

c) $-\sqrt{84.456} \approx -195,71$.

Câu 5: Dùng máy tính cầm tay tính giá trị gần đúng các giá trị sau:

a) $\frac{\sqrt{1268}}{\sqrt{5436}}$;

b) $-\sqrt{\frac{789}{156}}$;

c) $\sqrt{\frac{-2906}{-347}}$.

Lời giải

a) $\frac{\sqrt{1268}}{\sqrt{5436}} \approx 0,48$;

b) $-\sqrt{\frac{789}{156}} \approx -2,25$;

c) $\sqrt{\frac{-2906}{-347}} \approx 3,36$.

Câu 6: Dùng máy tính cầm tay tính giá trị đúng các giá trị sau:

a) $\frac{\sqrt{5625}}{\sqrt{144}}$;

b) $-\sqrt{\frac{43681}{361}}$;

c) $\sqrt{\frac{-4761}{-529}}$.

Lời giải

$$\frac{\sqrt{5625}}{\sqrt{144}} = 6,25$$

a) ;

$$-\sqrt{\frac{43681}{361}} = -11$$

b) ;

$$\sqrt{\frac{-4761}{-529}} = 3$$

c) .

Câu 7: Dùng máy tính cầm tay tính giá trị gần đúng các biểu thức sau:

$$a) \sqrt{567} + \sqrt{132} ;$$

$$b) 6\sqrt{14} - 2\sqrt{13} ;$$

$$c) \sqrt{22} + \sqrt{15} - \sqrt{37} .$$

Lời giải

$$a) \sqrt{567} + \sqrt{132} \approx 35,3 ;$$

$$b) 6\sqrt{14} - 2\sqrt{13} \approx 15,24 ;$$

$$c) \sqrt{22} + \sqrt{15} - \sqrt{37} \approx 2,48 .$$

Câu 8: Dùng máy tính cầm tay tính giá trị đúng các biểu thức sau:

$$a) \sqrt{576} + \sqrt{256} ;$$

$$b) \sqrt{5776} + \sqrt{1369} - \sqrt{2025} ;$$

$$c) 3\sqrt{196} - 2\sqrt{324} .$$

Lời giải

$$a) \sqrt{576} + \sqrt{256} = 24 + 16 = 40 ;$$

$$b) \sqrt{5776} + \sqrt{1369} - \sqrt{2025} = 76 + 37 - 45 = 68 ;$$

$$c) 3\sqrt{196} - 2\sqrt{324} = 42 - 36 = 6 .$$

Câu 9: Dùng máy tính cầm tay tính giá trị (đúng hoặc gần đúng) các biểu thức sau:

$$a) \sqrt{4225} \cdot \sqrt{256} + \sqrt{(-189) \cdot (-473)} ;$$

$$b) \frac{\sqrt{400}}{\sqrt{1024}} - \sqrt{\frac{676}{64}} .$$

Lời giải

$$a) \sqrt{4225} \cdot \sqrt{256} + \sqrt{(-189) \cdot (-473)} \approx 1040 + 298,99 = 1338,99 ;$$

$$b) \frac{\sqrt{400}}{\sqrt{1024}} - \sqrt{\frac{676}{64}} = 0,625 - 3,25 = -2,625 .$$

Câu 10: Dùng máy tính cầm tay tính giá trị (đúng hoặc gần đúng) các biểu thức sau:

$$a) \sqrt{1296} : (\sqrt{324} + \sqrt{36}) ;$$

$$b) \left(\frac{\sqrt{790}}{\sqrt{587}} - \sqrt{\frac{643}{812}} \right) \cdot \sqrt{393} .$$

Lời giải

a) $\sqrt{1296} : (\sqrt{324} + \sqrt{36}) = 36 : (18 + 6) = 1,5$;

b) $\left(\frac{\sqrt{790}}{\sqrt{587}} - \sqrt{\frac{643}{812}} \right) \cdot \sqrt{393} \approx (1,16 - 0,89) \cdot 19,82 \approx 5,35$

Câu 11: Dùng máy tính cầm tay tính giá trị (đúng hoặc gần đúng) các biểu thức sau:

a) $\sqrt{2^3 \cdot 6^3} + 3\sqrt{8^0 \cdot 5^2}$;

b) $\sqrt{\left(\frac{4}{5}\right)^0 - \left(\frac{4}{5}\right)^5 : \left(\frac{4}{5}\right)^3}$

Lời giải

a) $\sqrt{2^3 \cdot 6^3} + 3\sqrt{8^0 \cdot 5^2} = \sqrt{1728} + 3 \cdot \sqrt{25} \approx 41,57 + 15 \approx 56,57$;

b) $\sqrt{\left(\frac{4}{5}\right)^0 - \left(\frac{4}{5}\right)^5 : \left(\frac{4}{5}\right)^3} = \sqrt{1 - \left(\frac{4}{5}\right)^2} = \sqrt{\frac{9}{25}} = \frac{3}{5} = 0,6$

Câu 12: Dùng máy tính cầm tay tính giá trị (đúng hoặc gần đúng) các biểu thức sau:

a) $\sqrt{3^3 \cdot 12} - \sqrt{2^{10}}$;

b) $\frac{\sqrt{10^3 \cdot 4^2} - \sqrt{7^3 \cdot 3^5}}{\sqrt{8^3}}$

Lời giải

a) $\sqrt{3^3 \cdot 12} - \sqrt{2^{10}} = \sqrt{324} - \sqrt{1024} = 18 - 32 = -14$;

b) $\frac{\sqrt{10^3 \cdot 4^2} - \sqrt{7^3 \cdot 3^5}}{\sqrt{8^3}} = \frac{\sqrt{16000} - \sqrt{83349}}{\sqrt{512}} \approx 7,17$

Câu 13: Dùng máy tính bỏ túi để so sánh hai giá trị sau:

a) $\sqrt{1678}$ và $78\sqrt{36}$.

b) $-36\sqrt{5}$ và $-35\sqrt{6}$.

c) $19\sqrt{21}$ và 88.

d) $-11\sqrt{2}$ và -17 .

Lời giải

a) $\sqrt{1678} \approx 40,96$ và $78\sqrt{36} = 468$.

Do $40,96 < 468$ nên $\sqrt{1678} < 78\sqrt{36}$.

b) $-36\sqrt{5} \approx -80,5$ và $-35\sqrt{6} \approx -85,73$.

Do $-80,5 > -85,73$ nên $-36\sqrt{5} > -35\sqrt{6}$.

c) $19\sqrt{21} \approx 87,07$ và 88.

Do $87,07 < 88$ nên $19\sqrt{21} < 88$.

Khi đó $26,93 > 25,46 > 9,38 > 6,71$.

Vậy dãy số theo thứ tự giảm dần $5\sqrt{29}$; $9\sqrt{8}$; $\sqrt{88}$; $\sqrt{45}$.

b) Ta có -74 ; $-19\sqrt{5} \approx -42,49$; $-\sqrt{198} \approx -14,07$; $-6\sqrt{14} \approx -22,45$.

Khi đó $-14,07 > -22,45 > -42,49 > -74$.

Vậy dãy số theo thứ tự giảm dần $-\sqrt{198}$; $-6\sqrt{14}$; $-19\sqrt{5}$; -74 .

Câu 17: Số nào lớn nhất trong các số sau: $12\sqrt{81}$; -135 ; $\sqrt{5687}$; $25\sqrt{7}$; $-51\sqrt{2}$.

Lời giải

Ta có $12\sqrt{81} = 108$; -135 ; $\sqrt{5687} \approx 75,41$; $25\sqrt{7} \approx 66,14$; $-51\sqrt{2} \approx -72,12$.

Số lớn nhất là $12\sqrt{81}$.

Câu 18: Số nào bé nhất trong các số sau: $-16\sqrt{45}$; $-17\sqrt{2}$; $-\sqrt{576}$; $10\sqrt{196}$.

Lời giải

Ta có $-16\sqrt{45} \approx -107,33$; $-17\sqrt{2} \approx -24,04$; $-\sqrt{576} = -24$; $10\sqrt{196} = 140$.

Số bé nhất là $-16\sqrt{45}$.

Câu 19: Tìm x biết

a) $\sqrt{1681} + x = \sqrt{961}$

b) $x : 2\sqrt{68} = 3\sqrt{3}$

Lời giải

a) $\sqrt{1681} + x = \sqrt{961} \Rightarrow 41 + x = 31 \Rightarrow x = 31 - 41 \Rightarrow x = -10$

Vậy $x = -10$.

b) $x : 2\sqrt{68} = 3\sqrt{3} \Rightarrow x = 3\sqrt{3} \cdot 2\sqrt{68} \Rightarrow x \approx 85,7$

Vậy $x \approx 85,7$.

Câu 20: Tìm x biết

a) $\sqrt{390} - 2x = \sqrt{487}$

b) $(x - \sqrt{676}) - 3\sqrt{49} = 5\sqrt{484}$

Lời giải

a) $\sqrt{390} - 2x = \sqrt{487} \Rightarrow 2x = \sqrt{390} - \sqrt{487} \Rightarrow 2x \approx -2,32 \Rightarrow x \approx -1,16$

Vậy $x \approx -1,16$.

b) $(x - \sqrt{676}) - 3\sqrt{49} = 5\sqrt{484} \Rightarrow x - \sqrt{676} = 5\sqrt{484} + 3\sqrt{49} \Rightarrow x - 26 = 131 \Rightarrow x = 131 + 26 \Rightarrow x = 157$

Vậy $x = 157$.

□ HẾT □

