TRƯỜNG THCS PHƯỚC HẬU

Lớp: ...

Họ và tên: .....

KIỂM TRA GKI NĂM HỌC 2022-2023

MÔN TOÁN 9

Thời gian làm bài: 90 phút

Ngày kiểm tra:.....

ĐỀ 2

Điểm	Nhận xét của giáo viên

I.TRẮC NGHIỆM (3 điểm) Hãy chọn câu trả lời đúng nhất cho các câu sau bằng cách khoanh tròn, mỗi câu đúng đạt 0,25 đ

Câu 1: Căn bậc hai số học của 81 là: A. -9 B. 9 C. ± 9 D. 6561

Câu 2: Tính $\sqrt{45a^4b^2}$ ta được kết quả: A. $9a^2b$ B. $3\sqrt{5}a^2b$ C. $-3\sqrt{5}a^2b$ D. $3a^2|b|\sqrt{5}$

Câu 3: Đưa thừa số vào trong dấu căn của $-5\sqrt{5}$ ta được kết quả là:

A. $\sqrt{125}$ B. $-\sqrt{125}$ C. $5\sqrt{5}$ D. $\sqrt{25}$

Câu 4: Khử mẫu của biểu thức lấy căn $\sqrt{\frac{4}{7}}$ được kết quả là A. $\frac{2\sqrt{7}}{7}$; B. $2\sqrt{7}$; C. $\frac{2}{7}$; D. $\frac{\sqrt{7}}{7}$

Câu 5: Rút gọn các biểu thức $3\sqrt{3}+4\sqrt{12}-5\sqrt{27}$ được: A. $4\sqrt{3}$; B. $26\sqrt{3}$; C. $-26\sqrt{3}$; D. $-4\sqrt{3}$

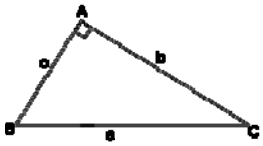
Câu 6: Cho tam giác ABC vuông tại A, cạnh huyền a, cạnh góc vuông là b và c, khi đó:

A. b = a.sinB; c = b.tanC

B. b = a.sinC ; c = a.sin C

C. b = a.tanB ; c = a.cotC

D. b = a.cotC ; c = a.tan B



Câu 7: So sánh 5 với $2\sqrt{6}$ ta có kết luận: A. $5>2\sqrt{6}$ B. $5<2\sqrt{6}$ C. $5=2\sqrt{6}$ D. $5 \le 2\sqrt{6}$

Câu 8: Tam giác MPQ vuông tại P.

Ta có: A. $\sin M = \frac{MP}{MQ}$ B. $\sin M = \frac{PQ}{MQ}$ C. $\sin M = \frac{MP}{QP}$ D. $\sin M = \frac{MQ}{MP}$

Câu 9: Cho tam giác ABC vuông tại A, có AB = 6cm, $\widehat{C} = 30^0$. độ dài cạnh BC là:

A . 12 cm. B. $4\sqrt{3}$ cm C. 10 cm. D. 6 cm.

Câu 10: Rút gọn M = $\sqrt[3]{-125}-\sqrt[3]{27}$ ta được: A. M = 8; B. M = - 2; C. M = 2; D. M = - 8

Câu 11: Biểu thức M = $\sqrt{4-2\sqrt{3}}$ có giá trị rút gọn bằng bao nhiêu?

A. $2-\sqrt{3}$ B. $1-\sqrt{3}$ C. $\sqrt{3}-1$ D. $\sqrt{3}-2$

Câu 12: Tam giác ABC vuông tại A **,** đường cao AH chia cạnh huyền thành hai đoạn . BH = 3(cm) và HC = 9(cm). Độ dài cạnh góc vuông AB là:

A. 6(cm); B. $3\sqrt{3}$ (cm) C. $\sqrt{3.9}$ (cm); D. $\sqrt{3^2+9^2}$ (cm).

II.TỰ LUẬN:(7 điểm)

Bài 1.*(3 điểm)*

1.Tính giá trị biểu thức:

a) $A=\sqrt{18}-2\sqrt{50}+3\sqrt{8}$ b) $B=\dfrac{5}{\sqrt{7}+\sqrt{2}}-\sqrt{8-2\sqrt{7}}+\sqrt{2}$

2.Tìm x, biết: $\sqrt{2x-3}=1$

Bài 2 *(1 điểm):* Cho biểu thức $Q=\left(\dfrac{1}{x-\sqrt{x}}+\dfrac{1}{\sqrt{x}-1}\right):\dfrac{\sqrt{x}+1}{x-2\sqrt{x}+1}$ $\left(x>0;x\neq 1\right)$

Rút gọn Q

Bài 3 (*3 điểm***).** Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH $\left(H\in BC\right)$

a) Biết AB = 12cm, BC = 20cm. Tính AC, gócB, AH (góc làm tròn đến độ)

b) Kẻ HE vuông góc AB $\left(E\in AB\right)$. Chứng minh: $AE.AB=AC^2-HC^2$

c) Kẻ HF vuông góc AC $\left(F\in AC\right)$. Chứng minh: $AF=AE.\tan C$

---HẾT---

<u>BÀI LÀM</u>

TRƯỜNG THCS PHƯỚC HẬU **HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GKI. NĂM HỌC: 2022-2023**
TỔ TỰ NHIÊN **MÔN: TOÁN 9**

I.TRẮC NGHIỆM:

1B 2D 3B 4A 5D 6A 7A 8B 9A 10D 11C 12B

II. TỰ LUẬN:

Bài	Nội dung	Điểm
1		**3**
1.1	$A=\sqrt{18}-2\sqrt{50}+3\sqrt{8}$ a. $=3\sqrt{2}-10\sqrt{2}+6\sqrt{2}$ $=-\sqrt{2}$	0.5 0.5
	$B=\dfrac{5}{\sqrt{7}+\sqrt{2}}-\sqrt{8-2\sqrt{7}}+\sqrt{2}$ b. $=\sqrt{7}-\sqrt{2}-\sqrt{(\sqrt{7}-1)^2}+\sqrt{2}$ $=\sqrt{7}-\sqrt{2}-\left\|\sqrt{7}-1\right\|+\sqrt{2}$ $=1$	0.5 0.5
1.2	Tìm x, biết: $\sqrt{2x-3}=1$ ĐK: $x\geq\dfrac{3}{2}$ Bình phương hai vế $(\sqrt{2x-3})^2=(1)^2$ $2x-3=1$ $x=2$	0.5 0.5
2		**1**
	$Q=\left(\dfrac{1}{x-\sqrt{x}}+\dfrac{1}{\sqrt{x}-1}\right):\dfrac{\sqrt{x}+1}{x-2\sqrt{x}+1}$ $=(\dfrac{\sqrt{x}-1+\sqrt{x}(\sqrt{x}-1)}{\sqrt{x}(\sqrt{x}-1)^2}).(\dfrac{\sqrt{x}-1)^2}{\sqrt{x}+1})$ $=\dfrac{x-1}{\sqrt{x}(\sqrt{x}+1)}$ $=\dfrac{\sqrt{x}-1}{\sqrt{x}}$	0.25 0.5 0.25
3	Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH $(H\in BC)$ a) Biết AB = 12cm, BC = 20cm. Tính AC, gócB, AH (góc làm tròn đến độ) b) Kẻ HE vuông góc AB $(E\in AB)$. Chứng minh: $AE.AB=AC^2-HC^2$ c) Kẻ HF vuông góc AC $(F\in AC)$. Chứng minh: $AF=AE.\tan C$	**3**
	a) Tính đúng: $AC=16cm;\angle B=53^0;AH=9,6cm$	1.5
	b) Chứng minh đúng hệ thức: $AE.AB=AC^2-HC^2$	0.75
	c) Chứng minh đúng: $AF=AE.\tan C$	0.75

Lời giải khác nếu đúng đạt điểm tương đương