ĐỀ THI THỬ VÀO 10 MÔN TOÁN 2021 PHÒNG GD&ĐT SÔNG LÔ

PHÒNG GD&ĐT SÔNG LÔ ĐỀ CHÍNH THỨC	ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG LỚP 9 NĂM HỌC 2020-2021 MÔN: TOÁN HỌC *Thời gian làm bài: 120 phút* *(Đề thi gồm 01 trang)*

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Trong các câu sau, mỗi câu chỉ có một lựa chọn đúng Em hãy ghi vào bài làm chữ cái in hoa đứng trước lựa chọn đúng.

Câu 1. Điều kiện để biểu thức $\sqrt{1-x}$ có nghĩa là

A. $x \geq -1$

B. $x > -1$

C. $x \leq 1$

D. $x < 1.$

Câu 2. Hàm số y = (m - 1)x+2 (m là tham số) nghịch biến với các giá trị của m thoả mãn

A. m <1

B. m=1

C.m>1

D.m>0.

Câu 3. Cho ABC vuông tại A, đường cao AH . Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $AH^2 = HB.BC.$

B. $AH^2 = HB.AB.$

C. $AH^2 = HB.HC.$

D. $AH^2 = HB.AC.$

TaiLieu.com

Câu 4. Cho đường tròn (O;R) và một dây cung AB = R. Khi đó số đo cung nhỏ AB là

A. 120^o

B. 60^o

C. 150^o

D. 100^o.

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Câu 5 (3,0 điểm).

a) Rút gọn biểu thức: $Q = \frac{x-4}{\sqrt{x}+2} + \frac{x+2\sqrt{x}}{\sqrt{x}}$b) Giải hệ phương trình: $\begin{cases} x - y = 2 \\ 3x + 2y = 11 \end{cases}$

c) Tìm a và b biết đồ thị hàm số y = ax + b đi qua điểm A(-1;5) và song song với đường thẳng y=3x+1.

Câu 6(1,5 điểm). Hai tổ cùng làm chung một công việc trong 12 giờ thì xong. Nhưng hai tổ cùng làm trong 4 giờ thì tổ (I) đi làm việc khác, tổ (II) làm nốt trong 10 giờ thì xong công việc. Hỏi mỗi tổ làm riêng trong bao lâu thì xong công việc?

Câu 7(3,0 điểm). Cho nửa đường tròn tâm O đường kính AB. Trên nửa đường tròn lấy điểm C (C khác A và B). Gọi D là giao điểm của đường thẳng BC với tiếp tuyến tại A của nửa đường tròn tâm O và I là trung điểm của AD.

a) Chứng minh góc ACB = 90^o và $BC.DC = AB^2$.

b) Chứng minh IC là tiếp tuyến của nửa đường tròn tâm O.

c) Từ C kẻ CH vuông góc với AB (H thuộc AB), BI cắt CH tại K. Chứng minh K là trung điểm của CH.

Câu 8(0,5 điểm). Cho ba số thực dương x, y, z thỏa mãn: x+2y+3z = 2,

Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức: $S = \sqrt{\frac{xy}{xy+3z}} + \sqrt{\frac{3yz}{3yz+x}} + \sqrt{\frac{3xz}{3xz+4y}}$

-Hết-