

Đề thi học kì 1 **Toán 9** Phòng GD&ĐT huyện Cần Giờ năm 2020 - 2021

UBND HUYỆN CẦN GIỜ
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

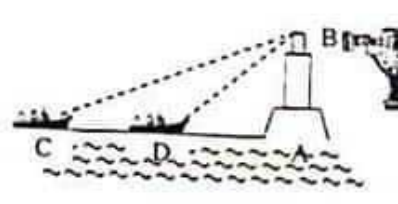
Đề kiểm tra có 01 trang

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I
MÔN TOÁN 9
NĂM HỌC 2020 – 2021
Thời gian: 90 phút
(Không kể thời gian phát đề)

1. Tính:
 - a) $\sqrt{14-6\sqrt{5}} + \sqrt{(3\sqrt{5}-7)^2}$
 - b) $\sqrt{4-\sqrt{15}} \cdot (\sqrt{10} + \sqrt{6})$
2. Vẽ trên cùng một hệ trục tọa độ đồ thị của hai hàm số:

$(d_1): y = 2x - 1$
 $(d_2): y = \frac{1}{2}x + 2$

Tìm tọa độ giao điểm bằng phép toán.
3. Ước tính dân số Việt Nam được xác định bởi hàm số:
 $S = 77,7 + 1,07.t$
 Trong đó: S: tính bằng triệu người.
 t: tính bằng số năm kể từ năm 2000.
 - a) Hãy ước tính dân số Việt Nam vào năm 2025.
 - b) Hãy cho biết dân số Việt Nam đạt khoảng 115,15 triệu người vào năm nào?
 - c) Theo ước tính trên dân số nước ta sẽ đạt gấp đôi hiện nay sau bao nhiêu năm nữa?
4. Tháng 11 vừa qua có ngày “ Black Friday ” (thứ sáu đen tối – mua sắm siêu giảm giá) phẫn lớn các trung tâm thương mại đều giảm giá các sản phẩm. Anh Minh đến 1 trung tâm thương mại mua một đôi giày hiệu Nike đang khuyến mãi giảm giá 40%. Anh Minh có thẻ “ khách hàng thân thiết ” của trung tâm thương mại trên nên được giảm thêm 4% giá trị hóa đơn. Minh chỉ phải trả 1065600 đồng cho đôi giày đó.
 - a) Hỏi giá niêm yết khi chưa giảm của đôi giày trên là bao nhiêu tiền.
 - b) Nếu ban đầu trung tâm thương mại chỉ giảm giá đôi giày Nike đó là 35% giá niêm yết anh Minh phải trả thêm bao nhiêu tiền cho đôi giày đó.
5. Đứng trên đỉnh ngọn hải đăng quan sát anh Tuấn nhìn thấy một chiếc thuyền đánh cá đang trôi thẳng về phía ngọn hải đăng với góc hợp bởi hướng nhìn và phương ngang là 25° . Một lúc sau anh quan sát lại chiếc thuyền trên thì thấy góc hợp bởi hướng nhìn và phương ngang là 33° . Biết khi đó tầm mắt của anh so với mặt biển là 74,2 mét. Hỏi giữa hai lần quan sát thì thuyền đã trôi bao nhiêu mét. (Làm tròn đến số thập phân thứ nhất).
6. Cho đường tròn $(O; R)$, đường kính AB. Qua A và B kẻ 2 tiếp tuyến Ax, By với đường tròn $(O; R)$, lấy K trên đường tròn $(O; R)$ sao cho $AK = R$ (Ax, By, K nằm cùng một nửa mặt phẳng bờ AB). Tiếp tuyến tại K của đường tròn cắt Ax tại C và cắt By tại D.
 - a) Chứng minh: $CA + DB = CD$.
 - b) Chứng minh tam giác DBK là tam giác đều.
 - c) AD cắt BC tại M. Chứng minh: đường thẳng KM vuông góc với AB.



HẾT

Mời các bạn xem tiếp tài liệu tại: <https://vndoc.com/tai-lieu-hoc-tap-lop-9>