

Họ và tên:.....

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Lớp:.....

Câu 1: Người ta dự định xây dựng 1 tòa tháp 11 tầng tại một ngôi chùa nọ, theo cấu trúc diện tích của mặt sàn tầng trên bằng nửa diện tích mặt sàn tầng dưới, biết diện tích mặt đáy tháp là $12,28\text{m}^2$. Hãy giúp các bậc thầy nhà chùa ước lượng số gạch hoa cần dùng để lát nền nhà. Để cho đồng bộ các nhà sư yêu cầu nền nhà phải lát gạch hoa cỡ $30\times 30\text{cm}$.

Giải:

Tổng diện tích mặt trên của 11 tầng tháp là : m^2 . Diện tích của mỗi viên gạch là m^2 . Vậy cần viên gạch

Câu 2: Tần số cả ba phím liên tiếp Sol, La, Si trên một cây đàn organ tạo thành cấp số nhân. Biết rằng tần số của hai phím Sol và Si lần lượt là 415Hz và 466Hz (theo http://vi.wikipedia.org/wiki/Dô-nốt_nhạc). Tính tần số của phím La (làm tròn đến hàng đơn vị)



Hình 1

ĐS:

Câu 3: Chu kỳ bán rã của nguyên tố phóng xạ poloni 210 là 138 ngày, nghĩa là sau 138 ngày, khối lượng của nguyên tố đó chỉ còn một nửa (theo <http://vi.wikipedia.org/wiki/Poloni-210>). Tính khối lượng còn lại của 20gam poloni sau :

- a) 690 ngày
 - 690 ngày là gồm bao nhiêu chu kỳ Khối lượng còn lại là
- a) 7314 ngày
 - 7314 ngày là được bao nhiêu chu kỳ.....Khối lượng còn lại là.....

Câu 4. Tương truyền một ngày nọ, có một nhà toán học đến gặp một nhà tỉ phú và đề nghị được "bán" tiền cho ông ta theo thể thức sau: Liên tục trong 30 ngày, mỗi ngày nhà toán học "bán" cho nhà tỉ phú 10 triệu đồng với giá 1 đồng ở ngày đầu tiên và kể từ ngày thứ 2, mỗi ngày tỉ phú phải "mua" với giá gấp đôi của ngày hôm trước. Không một chút đắn đo, nhà tỉ phú đồng ý ngay tức thì, lòng thầm cảm ơn nhà toán học đã cho ông ta một cơ hội hốt tiền "nằm mơ cũng không thấy". Hỏi nhà tỉ phú đã lãi được bao nhiêu trong cuộc mua bán kì lạ này? Nếu là em, em có đồng ý với lời đề nghị của nhà toán học đó không?

- Nhà tỉ phú tốn đồng để muađồng
- Nhà toán học lời hay lỗ?