

ÔN TẬP TOÁN THỰC TẾ 9

Câu 1: Một lớp học có 40 học sinh, trong đó nam nhiều hơn nữ. Trong giờ ra chơi, cô giáo đưa cả lớp 260 000 đồng để mỗi bạn nam mua 1 ly coca giá 5 000 đồng/ly, mỗi bạn nữ mua một bánh phô mai giá 8 000đồng/ cái và được căn tin thối lại 3000 đồng. Hỏi lớp có bao nhiêu học sinh nam, học sinh nữ?

Câu 2: Một công ty điện thoại ra mức phí cơ bản là 200 000 đồng mỗi tháng. Mức phí này bao gồm 400 phút gọi miễn phí và chi phí phải trả thêm cho mỗi phút vượt quá là 600 đ. Nếu một người trong tháng gọi điện thoại 750 phút thì người đó phải trả là bao nhiêu?

Câu 3: Càng lên cao không khí càng loãng nên áp suất khí quyển càng giảm. Với những độ cao không lớn lắm thì ta có công thức tính áp suất khí quyển tương ứng với độ cao so với mực nước biển như sau: $p = 760 - \frac{2h}{25}$

Trong đó: p : Áp suất khí quyển (mmHg)

h Độ cao so với mực nước biển (m)

- a) Hỏi thành phố Đà Lạt ở độ cao 1500m so với mực nước biển thì có áp suất khí quyển là bao nhiêu mmHg?
- b) Một vận động viên leo núi dùng “cao kế” đo được áp suất khí quyển là 540 mmHg. Hỏi vận động viên leo núi đang ở độ cao bao nhiêu mét so với mực nước biển?

Câu 4: Công ty viễn thông A cung cấp dịch vụ Internet với mức phí ban đầu là 400000 đồng và phí hằng tháng là 50000 đồng. Công ty viễn thông B cung cấp dịch vụ Internet không tính phí ban đầu nhưng phí hằng tháng là 90000 đồng

- a) Viết hai hàm số biểu thị mức tính phí khi sử dụng Internet của hai công ty?
- b) Hỏi gia đình ông C sử dụng Internet trên mấy tháng thì chọn dịch vụ bên công ty viễn thông A có lợi hơn.

Câu 5: Ông An muốn sở hữu số tiền 20 000 000 đồng vào ngày 2/3/2018. Ông An quyết định mở tài khoản gửi vào ngân hàng BIDV với lãi suất 6,05%/năm (lãi kép). Hỏi ông An cần đầu tư bao nhiêu tiền trên tài khoản này vào ngày 2/3/2013 để đạt mục tiêu đề ra?

Câu 6: Một người thả hòn đá rơi tự do từ độ cao 320m so với mặt đất. Biết quãng đường chuyển động rơi của hòn đá được tính bởi công thức $S = \frac{1}{2}gt^2$, trong đó g là gia tốc trọng trường có giá trị xấp xỉ 10 m/s², còn t là thời gian rơi của hòn đá, tính theo giây (s). Giả sử rằng hòn đá rơi theo phương thẳng đứng, bỏ qua mọi lực tác động của môi trường. Hỏi:

- a) Sau 3 giây, hòn đá còn cách mặt đất bao nhiêu mét?
- b) Sau bao lâu kể từ lúc bắt đầu rơi thì hòn đá chạm mặt đất?

Câu 7: Ngựa và La đi cạnh nhau, mỗi con đều chở một số bao hành lý trên lưng. Ngựa than thở rằng hành lý của mình quá nặng. La đáp: “ Cậu than thở gì chứ! Nếu tôi lấy của cậu một bao thì hành lý của tôi nặng gấp đôi của cậu. Còn nếu cậu lấy ở trên lưng tôi một bao thì hành lý của cậu mới bằng của tôi”. Tính xem, Ngựa mang mấy bao, La mang mấy bao? (Biết khối lượng các bao hành lý như nhau)

Câu 8: Một lớp học có 24 học sinh nữ và một số bạn nam. Cuối năm tất cả đều đạt học sinh khá hoặc giỏi. Biết số nam sinh giỏi bằng số nữ sinh khá. Hỏi lớp học có bao nhiêu học sinh giỏi?