**ĐỀ SỐ 1**

**Bài 1.** ***(1,00 điểm)*** Bạn Nam đi học từ nhà đến trường theo đường ABC biết AB vuông góc với BC như hình. Biết Nam đi hết đoạn đường AB = 800m trong 500 giây, hết đoạn đường BC = 600m trong 300 giây. Tính tốc độ trung bình và vận tốc trung bình của bạn Nam khi đi từ nhà đến trường?

B

A

C

**Bài 2.** ***(3,00 điểm)*** Một xe máy đang chuyển động với vận tốc 10 m/s thì tăng tốc chuyển động thẳng nhanh dần đều. Sau 20s đạt vận tốc 20 m/s.

 a) Tính gia tốc của xe?

 b) Tính vận tốc của xe sau 10s kể từ lúc tăng tốc?

 c) Nếu sau khi đạt vận tốc 20 m/s, xe bắt chuyển động chậm dần đều với gia tốc có độ lớn bằng 0,1 m/s2 thì độ dịch chuyển ô tô đi được kể từ lúc bắt chuyển động chậm dần cho đến khi dừng lại là bao nhiêu?

**Bài 3.** ***(1,00 điểm)*** Thả một hòn đá rơi tự do từ miệng một cái hang sâu xuống đến đáy. Sau 3 giây kể từ lúc bắt đầu thả thì nghe tiếng hòn đá chạm vào đáy. Tính chiều sâu của hang. Biết vận tốc truyền âm trong không khí là 330 m/s. Lấy g = 10 m/s2.

**ĐỀ SỐ 2**

**Bài 1.** ***(1,00 điểm)*** Bạn Nam đi học từ nhà đến trường theo lộ trình MNP biết MN vuông góc với NP như hình. Biết Nam đi hết đoạn đường MN = 400 m trong 500 giây, đi hết đoạn đường NP = 300 m trong 300 giây. Tính tốc độ trung bình và vận tốc trung bình của bạn Nam khi đi từ nhà đến trường?

N

M

P

**Bài 2.** ***(3,00 điểm)*** Một xe máy đang chuyển động với vận tốc 10 m/s thì tăng tốc chuyển động thẳng nhanh dần đều. Sau 5s đạt vận tốc 15 m/s.

 a) Tính gia tốc của xe?

 b) Tính vận tốc của xe sau 2,5s kể từ lúc tăng tốc?

 c) Nếu sau khi đạt vận tốc 15 m/s, xe bắt chuyển động chậm dần đều với gia tốc có độ lớn bằng 0,2 m/s2 thì quãng đường ô tô đi được kể từ lúc bắt chuyển động chậm dần cho đến khi dừng lại là bao nhiêu?

**Bài 3.** ***(1,00 điểm)*** Một người thả rơi tự do một hòn đá từ miệng giếng đến đáy giếng không có nước và 3,15s sau thì nghe thấy tiếng động do viên đá chạm đáy giếng. Biết tốc độ âm trong không khí là 300m/s. Lấy g = 10m/s2. Tính độ sâu của giếng?