Toán 5 – Bài 60: Quãng đường, thời gian của một chuyển động đều.

Phần I. Trắc nghiệm

Câu 1. Nếu vận tốc được cho theo đơn vị m/phút và thời gian được cho theo đơn vị phút, khi áp dụng công thức $s = v \times t$ thì đơn vị của quãng đường là gì?

A. Phút B. m/phút C. km D. m

Câu 2. Trong chuyển động đều, biết vận tốc v và thời gian t. Công thức nào dùng để tính quãng đường s?

A. $s = v \times t$ B. $v = s : t$ C. $s = t : v$ D. $t = s : v$

Câu 3. Một người chạy chuyển động đều với vận tốc 3 m/giây trong thời gian 7 phút 25 giây. Trước khi tính quãng đường bằng công thức $s = v \times t$, cần đổi thời gian như thế nào cho đúng?

A. $7 \times 100 + 25 = 725$ Giây B. $7 + 25 = 32$ Giây

C. $7 \times 60 - 25 = 395$ Giây D. $7 \times 60 + 25 = 445$ Giây

Phần II. Tự luận

Bài 1. Điền thời gian còn thiếu trong các ý sau, biết $t = s : v$.

a) Quãng đường $s = 60$ m; vận tốc $v = 20$ m/phút; thời gian $t =$ ... ...

b) Quãng đường $s = 54$ km; vận tốc $v = 45$ km/giờ; thời gian $t =$ ... ...

c) Quãng đường $s = 750$ m; vận tốc $v = 75$ m/phút; thời gian $t =$ ... ...

d) Quãng đường $s = 720$ m; vận tốc $v = 12$ m/giây; thời gian $t =$ ... ...

Bài 2. Tính vận tốc trong các trường hợp sau. Dùng công thức $v = s : t$ và điền kết quả theo đơn vị m/giây.

a) Biết $s = 12$ m và $t = 24$ giây. Điền vận tốc: $v =$ ... ... m/giây.

b) Biết $s = 96$ m và $t = 48$ giây. Điền vận tốc: $v =$ ... ... m/giây.

c) Biết $s = 1500$ m và $t = 60$ giây. Điền vận tốc: $v =$ ... ... m/giây.

d) Biết $s = 100$ m và $t = 4$ giây. Điền vận tốc: $v =$ ... ... m/giây.

Bài 3. Tính quãng đường đi được trong các trường hợp sau. Dùng công thức $s = v \times t$ sau khi đổi thời gian về đơn vị giờ.

a) Vận tốc 67 km/giờ, thời gian 2 giờ 36 phút. Quãng đường đi được là ... ... km.

b) Vận tốc 4 km/giờ, thời gian 2 giờ 27 phút. Quãng đường đi được là ... ... km.

c) Vận tốc 68 km/giờ, thời gian 2 giờ 51 phút. Quãng đường đi được là ... ... km.

d) Vận tốc 70 km/giờ, thời gian 1 giờ 9 phút. Quãng đường đi được là ... ... km.

Bài 4. Điền dấu $>$, $<$ hoặc $=$ vào chỗ trống sau khi đổi về cùng đơn vị vận tốc.

a) 3 m/giây ... 10,8 km/giờ

b) 600 m/phút ... 36 km/giờ

c) 28,8 km/giờ ... 450 m/phút

d) 300 m/phút ... 6 m/giây

Bài 5. Tính quãng đường của mỗi chuyển động theo công thức $s = v \times t$ rồi điền dấu thích hợp vào chỗ trống.

a) Vận tốc 1: 10 m/giây; thời gian 1: 20 giây. Vận tốc 2: 20 m/giây; thời gian 2: 10 giây.

Điền dấu: $s_1 = 10 \times 20$ ... $s_2 = 20 \times 10$

b) Vận tốc 1: 36 km/giờ; thời gian 1: 3 giờ. Vận tốc 2: 72 km/giờ; thời gian 2: 1,5 giờ.

Điền dấu: $s_1 = 36 \times 3$ ... $s_2 = 72 \times 1{,}5$

c) Vận tốc 1: 120 m/phút; thời gian 1: 60 phút. Vận tốc 2: 120 m/phút; thời gian 2: 15 phút.

Điền dấu: $s_1 = 120 \times 60$ ... $s_2 = 120 \times 15$

d) Vận tốc 1: 20 m/giây; thời gian 1: 20 giây. Vận tốc 2: 20 m/giây; thời gian 2: 45 giây.

Điền dấu: $s_1 = 20 \times 20$ ... $s_2 = 20 \times 45$

Bài 6. Một xe máy đi đều với vận tốc 40 km/giờ trong 2,5 giờ. Xe máy đi được quãng đường bao nhiêu ki-lô-mét?

Bài giải

……

……

……

Bài 7. Một tàu vũ trụ bay đều trên một đoạn ngắn với vận tốc 1498 m/giây trong 8 giây. Tính quãng đường tàu vũ trụ đi được trong thời gian đó.

Bài giải

……

……

……

Bài 8. Một đoàn tàu hỏa rời ga A để đến ga B. Người đó bắt đầu đi lúc 8 giờ 10 phút và đến nơi lúc 12 giờ 40 phút trong cùng ngày. Biết tàu hỏa chuyển động đều với vận tốc 74 km/giờ.

a) Tính thời gian chuyển động của tàu hỏa.

b) Dựa vào thời gian vừa tính, hãy tính quãng đường tàu hỏa đã đi được.

Bài giải

……

……

……

……

……

Bài 9. Giải bài toán sau.

Một tàu hỏa đi đều từ ga A đến ga B, xuất phát lúc 10 giờ và đến nơi lúc 13 giờ 30 phút trong cùng ngày. Biết vận tốc của một tàu hỏa là 75 km/giờ. Tính quãng đường một tàu hỏa đã đi được.

Bài giải

……

……

……

……

……

Bài 10. Một ô tô chuyển động đều với vận tốc 80 km/giờ trong 1 giờ 15 phút. Biết chuyển động là đều, hãy thực hiện các yêu cầu sau.

a) Đổi thời gian 1 giờ 15 phút sang đơn vị giờ.

b) Tính quãng đường ô tô đi được trong thời gian trên.

Bài giải

……

……

……

……

……

Bài 11. Một tàu hỏa dự định đi một hành trình dài 285 km. Tàu hỏa đi đều với vận tốc 75 km/giờ và đã đi trong 3 giờ.

a) Tính quãng đường tàu hỏa đã đi trong thời gian trên.

b) Tính quãng đường còn lại của hành trình.

Bài giải

……

……

……