**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA KÌ VẬT LÝ 10 NĂM HỌC 2023-2024**

**PHẦN A. TRẮC NGHIỆM (6 ĐIỂM)**

**BÀI 1: KHÁI QUÁT VỀ MÔN VẬT LÝ**

**Câu 1:** Đối tượng nghiên cứu của Vật lí gồm:

A. Vật chất và năng lượng

B. Các chuyển động cơ học và năng lượng

C. các dạng vận động của vật chất và năng lượng.

D. Các hiện tượng tự nhiên

**Câu 2:** Chọn cụm từ thích hợp điền vào chỗ trống: Đối tượng nghiên cứu của Vật lí gồm: các dạng ………….. của vật chất và năng lượng.

A. trường

B. chất

C. năng lượng

D. vận động

**Câu 3:** Mục tiêu của môn Vật lí là:

A. khám phá ra quy luật tổng quát nhất chi phối sự vận động của vật chất và năng lượng, cũng như tương tác giữa chúng ở mọi cấp độ: vi mô, vĩ mô.

B. khám phá ra quy luật tổng quát nhất chi phối sự vận động của vật chất và năng lượng.

C. khảo sát sự tương tác của vật chất ở mọi cấp độ: vi mô, vĩ mô.

D. khám phá ra quy luật vận động cũng như tương tác của vật chất ở mọi cấp độ: vi mô, vĩ mô

**Câu 4:** Cấp độ vi mô là:

A. cấp độ dùng để mô phỏng vật chất nhỏ bé.

B. cấp độ to, nhỏ tùy thuộc vào quy mô được khảo sát

C. cấp độ dùng để mô phỏng tầm rộng lớn hay rất lớn của vật chất

D. cấp độ tinh vi khi khảo sát một hiện tượng vật lí.

**Câu 5:** Cấp độ vĩ mô là:

A. cấp độ dùng để mô phỏng vật chất nhỏ bé.

B. cấp độ to, nhỏ tùy thuộc vào quy mô được khảo sát

C. cấp độ dùng để mô phỏng tầm rộng lớn hay rất lớn của vật chất

D. cấp độ tinh vi khi khảo sát một hiện tượng vật li.

**Câu 6:** Chọn câu **đúng** khi nói về phương pháp thực nghiệm:

A. Hai phương pháp thực nghiệm và lí thuyết hỗ trợ cho nhau, trong đó phương pháp lí thuyết có tinh quyết định.

B. Phương pháp thực nghiệm sử dụng ngôn ngữ toán học và suy luận lí thuyết để phát hiện một

kết quả mới.

C. Phương pháp thực nghiệm dùng thí nghiệm để phát hiện kết quả mới giúp kiểm chứng, hoàn

thiện, bổ sung hay bác bỏ giả thuyết nào đó.

D. Kết quả được phát hiện từ phương pháp thực nghiệm cần được kiểm chứng bằng lí thuyết

**Câu 7:** Chọn câu **đúng** khi nói về phương pháp lí thuyết:

A. Hai phương pháp thực nghiệm và lí thuyết hỗ trợ cho nhau, trong đó phương pháp lí thuyết có tính quyết định.

B. Phương pháp lí thuyết sử dụng ngôn ngữ toán học và suy luận lí thuyết để phát hiện một kết

quả mới.

C. Phương pháp lí thuyết dùng thí nghiệm để phát hiện kết quả mới giúp kiểm chứng, hoàn thiện, bổ sung hay bác bỏ giả thuyết nào đó.

D. Kết quả được phát hiện từ phương pháp thực nghiệm cần được kiểm chứng bằng lí thuyết

**Câu 8:** Kết luận **sai** về ảnh hưởng của Vật Lí đến một số lĩnh vực trong đời sống và kĩ thuật

A. Vật lí đem lại cho con người những lợi ích tuyệt vời và không gây ra một ảnh hưởng xấu nào. B. Vật lí ảnh hưởng mạnh mẽ và có tác động làm thay đổi mọi lĩnh vực hoạt động của con người. C. Kiến thức vật lí trong các phân ngành được áp dụng kết hợp để tạo ra kết quả tối ưu.

D. Vật lí là cơ sở của khoa học tự nhiên và công nghệ.

**Câu 9:** Các hiện tượng Vật Lí nào sau đây liên quan đến phương pháp thực nghiệm:

A. Ô tô khi chạy đường dài có thể xem ô tô như là một chất điểm.

B. Thả rơi một vật từ trên cao xuống mặt đất.

C. Quả địa cầu là mô hình thu nhỏ của Trái đất.

D. Để biểu diễn đường truyền của ánh sáng người ta dùng tia sáng.

**Câu 10:** Các hiện tượng Vật Lí nào sau đây không liên quan đến phương pháp thực nghiệm:

A. Tính toán quỹ đạo chuyển động của Thiên Vương, tính dựa vào toán học.

B. Thả rơi một vật từ trên cao xuống mặt đất.

C. Kiểm tra sự thay đổi nhiệt độ trong quá trình nóng chảy hoặc bay hơi của một chất.

D. Ném một quả bóng lên trên cao

**BÀI 2: VẤN ĐỀ AN TOÀN TRONG VẬT LÝ**

**Câu 11:** Chọn đáp án **sai** khi nói về những quy tắc an toàn khi làm việc với phóng xạ.

A. Giảm thời gian tiếp xúc với nguồn phóng xạ

B. Tăng khoảng cách từ ta đến nguồn phóng xạ

C. Đảm bảo che chắn những cơ quan trọng yếu của cơ thể

D. Mang áo phòng hộ và không cần đeo mặt nạ

**Câu 12:** Chọn đáp án **sai**. Cần tuân thủ các biển bảo an toàn trong phòng thực hành nhằm mục đích:

A. Tạo ra nhiều sản phẩm mang lại lợi nhuận

B. Hạn chế các trường hợp nguy hiểm như: đứt tay, ngộ độc, ....

C. Tránh được các tổn thất về tài sản nếu không làm theo hướng dẫn.

D. Chống cháy, nổ.

**Câu 13:** Chọn đáp án **sai** khi nói về những quy tắc an toàn trong phòng thí nghiệm:

A. Đọc kĩ hướng dẫn sử dụng thiết bị và quan sát các chỉ dẫn, các kí hiệu trên các thiết bị thí

nghiệm.

B. Tắt công tắc nguồn, thiết bị điện sau khi cắm hoặc tháo thiết bị điện.

C. Kiểm tra cẩn thận thiết bị, phương tiện, dụng cụ thí nghiệm trước khi sử dụng.

D. Chỉ tiến hành thí nghiệm khi được sự cho phép của giáo viên hướng dẫn thí nghiệm.

**Câu 14:** Chọn đáp án **sai** khi nói về những quy tắc an toàn trong phòng thí nghiệm:

A. Tuyệt đối không tiếp xúc với các vật và các thiết bị thí nghiệm có nhiệt độ cao ngay khi có

dụng cụ bảo hộ.

B. Tắt công tắc nguồn thiết bị điện trước khi cắm hoặc tháo thiết bị điện.

C. Chỉ cắm phích/rắc cắm của thiết bị điện vào ổ cắm khi hiệu điện thể của nguồn điện tương ứng với hiệu điện thể định mức của dụng cụ.

D. Phải bố trí dây điện gọn gàng, không bị vướng khi qua lại

**Câu 15:** Chọn đáp án **đúng** khi nói về những quy tắc an toàn trong phòng thí nghiệm:

A. Tuyệt đối không tiếp xúc với các vật và các thiết bị thí nghiệm có nhiệt độ cao ngay khi có dụng cụ bảo hộ.

B. Tắt công tắc nguồn, thiết bị điện sau khi cắm hoặc tháo thiết bị điện.

C. Được phép tiến hành thí nghiệm khi đã mang đồ bảo hộ.

D. Phải vệ sinh, sắp xếp gọn gàng, các thiết bị và dụng cụ thí nghiệm, bỏ chất thải thí nghiệm

vào đúng nơi quy định sau khi tiến hành thí nghiệm.

**Câu 16:** Biển báo mang ý nghĩa:

A. Nhiệt độ cao

B. Nơi cấm lửa

C. Tránh ảnh nắng chiếu trực tiếp

D. Chất dễ cháy

**Câu 17:** Biển báo mang ý nghĩa:

A. Chất độc sức khỏe

B. Lưu ý cẩn thận

C. Chất độc môi trường

D. Nơi có chất phóng xạ

**Câu 18:** Biển báo mang ý nghĩa:

A. Nơi nguy hiểm về điện

B. Lưu ý cẩn thận

C. Cẩn thận sét đánh

D. Cảnh báo tia laser

**Câu 19:** Biển báo mang ý nghĩa:

A. Cần đeo mặt nạ phòng độc

B. Cần mang đồ bảo hộ cơ thể, chống hóa chất, chống nước

C. Bao tay chống hóa chất, chống khuẩn

D. Cần mang kính bảo vệ mắt khỏi những hóa chất độc hại và đảm bảo thị lực của người trong

phòng TN.

**Câu 20:** Biển báo mang ý nghĩa:

A. Cần đeo mặt nạ phòng độc

B. Cần mang đồ bảo hộ cơ thể, chống hóa chất, chống nước

C. Cần mang kính bảo vệ mắt khỏi những hóa chất độc hại và đảm bảo thị lực của người trong

phòng TN.

D. Bao tay chống hóa chất, chống khuẩn

**Câu 21:** Biển báo mang ý nghĩa:

A. Chất độc sức khỏe

B. Lưu ý cẩn thận

C. Chất độc môi trường

D. Nơi có chất phóng xạ

**BÀI 3. ĐƠN VỊ VÀ SAI SỐ TRONG VẬT LÝ**

**Câu 22:** Sai số nào có thể loại trừ trước khi đo?

A. Sai số hệ thống.

B. Sai số ngẫu nhiên.

C. Sai số dụng cụ.

D. Sai số tuyệt đối.

**Câu 23:** Phép đo của một đại lượng Vật Lý

A. là những sai xót gặp phải khi đo một đại lượng vật lý.

B. là sai số gặp phải khi dụng cụ đo một đại lương vật lý.

C. là phép so sánh nó với một đại lượng cùng loại được quy ước làm đơn vị

D. là những công cụ đo các đại lượng vật lý như thước, cân...vv.

**Câu 24:** Chọn phát biểu **sai?**

A. Phép đo trực tiếp là phép so sánh trực tiếp qua dụng cụ đo.

B. Các đại lượng Vật Lý luôn có thể đo trực tiếp.

C. Phép đo gián tiếp là phép đo thông qua từ hai phép đo trực tiếp trở lên.

D. Phép đo gián tiếp thông qua một công thức liên hệ với các đại lượng đo trực tiếp.

**Câu 25:** Gọi $\overbar{A}$ là giá trị trung bình, $∆$A' là sai số dụng cụ, $\overbar{∆A}$ là sai số ngẫu nhiên, $∆$A là sai số tuyệt đối. Sai số tỉ đối của phép đo là

A. $δA=\frac{\overbar{∆A}}{\overbar{A}} .100\%$

B. $δA=\frac{∆A^{'}}{\overbar{A}} .100\%$

C. $δA=\frac{\overbar{A}}{\overbar{∆A}} .100\%$

D. $δA=\frac{∆A}{\overbar{A}} .100\%$

**Câu 26:** Để xác định thành tích của vận động viên chạy 100 m người ta phải sử dụng loại đồng hồ

nào sau đây?

A. Đồng hồ hẹn giờ.

B. Đồng hổ quả lắc.

C. Đồng hồ bấm giây

D. Đồng hồ đeo tay,

**Câu 27:** Đơn vị đo độ dài trong hệ thống đo lường chính thức ở nước ta là

A. đềximét (dm)

B. mét (m)

C. centimét (cm)

D. milimét (mm).

**Câu 28:** Giới hạn đo của thước là

A. chiều dài lớn nhất ghi trên thước

B. chiều dài nhỏ nhất ghi trên thước

C. chiều dài giữa hai vạch liên tiếp trên thước

D. chiều dài giữa hai vạch chia nhỏ nhất trên thước.

**Câu 29:** Độ chia nhỏ nhất của thước là

A. chiều dài nhỏ nhất ghi trên thước

B. chiều dài lớn nhất ghi trên thước

C. chiều dài giữa hai vạch liên tiếp trên thước

D. Cả ba đáp án trên đều sai.

**Câu 30:** Đơn vị đo khối lượng trong hệ thống đo lường SI là

A. tấn

B. miligam.

C. kilôgam

D. gam.

**Câu 31:** Đơn vị đo thời gian trong hệ thống đo lường chính thức ở nước ta là

A. tuần

B. ngày

C. giờ

D. giây

**Câu 32:** Khi đo nhiều lần thời gian chuyển động của một viên bị trên mặt phẳng nghiêng mà thu được nhiều giá trị khác nhau, thì giá trị nào sau đây được lấy làm kết quả của phép đo?

A. Giá trị của lần đo cuối cùng.

B. Giá trị trung bình của giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất.

C. Giá trị trung bình của tất cả các giá trị đo được.

D. Giá trị được lặp lại nhiều lần nhất.

**Câu 33.** Trước khi đo thời gian của một hoạt động ta thường ước lượng khoảng thời gian của hoạt

động đó để

A. lựa chọn đồng hổ đo phù hợp.

B. đặt mắt đúng cách.

C. đọc kết quả đo chính xác.

D. hiệu chỉnh đồng hồ đúng cách

**Câu 34:** Cho các bước đo thời gian của một hoạt động gồm:

(1) Đặt mắt nhìn đúng cách.

(2) Ước lượng thời gian hoạt động cần đo để chọn đồng hồ thích hợp.

(3) Hiệu chỉnh đồng hồ đo đúng cách.

(4) Đọc, ghi kết quả đo đúng quy định.

(5) Thực hiện phép đo thời gian.

Thứ tự đúng các bước thực hiện để đo thời gian của một hoạt động là:

A. (1), (2), (3), (4), (5)

B. (2), (3), (1), (5), (4)

C. (3), (2), (5), (4), (1)

D. (2), (1), (3), (5), (4).

**BÀI 4. CHUYỂN ĐỘNG THẲNG**

**Câu 35:** Chất điểm là:

A. một vật có kích thước vô cùng bé

B. một điểm hình học

C. một vật khi ta nghiên cứu chuyển động của nó trong một khoảng rất nhỏ

D. một vật có kích thước rất nhỏ so với độ dài đường đi

**Câu 36:** Chọn câu **sai**

A. Độ dời là véc tơ nối vị trí đầu và vị trí cuối của chất điểm chuyển động.

B. Độ dời có độ lớn bằng quãng đường đi được của chất điểm

C. Chất điểm đi trên một đường thẳng rồi quay về vị trí ban đầu thì có độ dài bằng không

D. Độ dời có thể dương hoặc âm

**Câu 37:** Đại lượng đặc trưng cho tính chất nhanh hay chậm của chuyển động là

A. thời gian.

B. tốc độ.

C. quãng đường đi.

D. tọa độ.

**Câu 38:** Một vật chuyển động thẳng đều trong 6 h đi được 180 km, khi đó tốc độ của vật là:

A. 900 m/s.

B. 30 km/h

C. 900 km/h.

D. 30 m/s.

**Câu 39:** Từ A một chiếc xe chuyển động thẳng trên một quãng đường dài 10 km, rồi quay về A. Thời gian của hành trình là 20 phút. Tốc độ trung bình của xe trong thời gian này là

A. 20 km/h.

B. 30 km/h.

C. 60 km/h.

D. 40 km/h.

**Câu 40:** Một người đi bộ trên một đường thẳng với vận tốc không đổi 2 m/s. Thời gian để người đó đi hết quãng đường 780 m là

A. 6 min 15 s

B. 7 min 30 s

C. 6 min 30 s

D. 7 min 15 s

**Câu 41:** Một ôtô chạy trên đường thẳng. Trên nửa đầu của đường đi, ôtô chạy với tốc độ không đổi bằng 50 km/h. Trên nửa sau, ôtô chạy với tốc độ không đổi bằng 60 km/h. Tốc độ trung bình của ôtô trên cả quãng đường là

A. 54,5 km/h

B. 50,0 km/h

C. 55,0 km/h

D. 60,0 km/h

**Câu 42:** Một người bơi dọc theo chiều dài 100 m của bể bơi hết 60 s rồi quay về lại chỗ xuất phát trong 70 s. Trong suốt quãng đường đi và về tốc độ trung bình của người đó là

A. 1,538 m/s

B. 1,876 m/s

C. 3,077 m/s

D. 7,692 m/s

**Câu 43:** Một xe chuyển động thẳng không đổi chiều; 2 giờ đầu xe chạy với tốc độ trung bình 60 km/h, 3 giờ sau xe chạy với tốc độ trung bình 40 km/h. Tốc độ trung bình của xe trong suốt thời

gian chạy là

A. 50 km/h

B. 48 km/h

C. 44 km/h

D. 34 km/h

**Câu 44:** Một xe chuyển động thẳng không đổi chiều có tốc độ trung bình là 20 km/h trên 1/4 đoạn đường đầu và 40 km/h trên 3/4 đoạn đường còn lại. Vận tốc trung bình của xe trên cả đoạn đường là:

A 30 km/h

B. 32 km/h

C. 128 km/h

D. 40 km/h

**Câu 45:** Một ô tô chuyển động từ A đến B. Trong nửa đoạn đường đầu, xe chuyển động với tốc độ 14 m/s. Trong nửa đoạn đường sau xe chuyển động với tốc độ 16 m/s. Hỏi tốc độ trung bình của xe trên đoạn đường AB là bao nhiêu?

A. 7,46 m/s.

B. 14,93 m/s.

C. 3,77 m/s.

D. 15 m/s.

**Câu 46:** Một chiếc xe chạy trên đoạn đường 40 km với tốc độ trung bình là 80 km/h, trên đoạn đường 40 km tiếp theo với tốc độ trung bình là 40 km/h. Tốc độ trung bình của xe trên đoạn đường 80 km này là:

A. 53 km/h.

B. 65 km/h.

C. 60 km/h.

D. 50 km/h.

**Câu 47:** Trong các phương trình chuyển động thẳng đều sau đây, phương trình nào biểu diễn chuyển động không xuất phát từ gốc toạ độ và ban đầu hướng về gốc toạ độ:

A. $x=15+40t (km;h)$

B. $x=80-30t (km;h)$

C. $x=-60t (km;h)$

D. $x=-60-20t (km;h)$

**Câu 48:** Hai xe chạy ngược chiều đến gặp nhau, khởi hành cùng lúc từ 2 địa điểm A và B cách nhau 120 km. Vận tốc của xe đi từ A là 40 km/h, xe đi từ B là 20 km/h. Phương trình chuyển động của hai xe khi chọn trục toạ độ Ox hướng từ A sang B, gốc 0 $≡$ A là

A. $x\_{A}=40t \left(km\right); x\_{B}=120+20t (km)$

B. $x\_{A}=40t \left(km\right); x\_{B}=120-20t (km)$

C. $x\_{A}=120+40t \left(km\right); x\_{B}=20t (km)$

D. $x\_{A}=120-40t \left(km\right); x\_{B}=20t (km)$

**Câu 49:** Cùng một lúc tại hai điểm A và B cách nhau 10 km có hai ô tô chạy cùng chiều nhau trên đường thẳng từ A đến B. Vận tốc của ô tô chạy từ A là 54 km/h và từ B là 48 km/h. Chọn A làm mốc, chọn thời điểm xuất phát của 2 xe ô tô làm mốc thời gian và chọn chiều chuyển động của 2 ô

tô làm chiều dương. Phương trình chuyển động của 2 ô tô trên sẽ như thế nào?

A. Ô tô chạy từ A:$x\_{A}=54t \left(km\right)$ ; Ô tô chạy từ B: $x\_{B}=48t+10 (km)$

B. Ô tô chạy từ A:$x\_{A}=54t+10 \left(km\right)$ ; Ô tô chạy từ B: $x\_{B}=48t (km)$

C. Ô tô chạy từ A:$x\_{A}=54t \left(km\right)$ ; Ô tô chạy từ B: $x\_{B}=48t-10 (km)$

D. Ô tô chạy từ A:$x\_{A}=-54t \left(km\right)$ ; Ô tô chạy từ B: $x\_{B}=48t (km)$

**Câu 50:** Hai xe ôtô xuất phát cùng lúc từ hai bến A và B cách nhau 10 km ngược chiều. Xe ôtô thứ nhất chuyển động từ A với vận tốc 30 km/h đến B. Xe thứ hai chuyển động từ B về A với vận tốc 40 km/h. Chọn gốc toạ độ tại A, gốc thời gian là lúc 2 xe xuất phát, chiều dương từ A đến B. Phương trình chuyển động của 2 xe là:

A. $x\_{A}=30t \left(km\right); x\_{B}=10+40t (km)$

B. $x\_{A}=30t \left(km\right); x\_{B}=10-40t (km)$

C. $x\_{A}=10-30t \left(km\right); x\_{B}=40t (km)$

D. $x\_{A}=10+30t \left(km\right); x\_{B}=40t (km)$

**Câu 51:** Một người đi xe đạp từ nhà tới trường theo một đường thẳng, với tốc độ 15 km/h. Khoảng cách từ nhà đến trường là 5 km. Chọn hệ trục tọa độ Ox trùng với đường thẳng chuyển động, gốc O tại trường, chiều dương ngược với chiều chuyển động, gốc thời gian là lúc xuất phát. Phương trình chuyển động của người đó có dạng

A. $x=5+15t (km;h)$

B. $x=5-15t (km;h)$

C. $x=-5+15t (km;h)$

D. $x=-5-15t (km;h)$

**Câu 52:** Lúc 8 giờ 30 phút, một xe ô tô chuyển động từ A đến B cách nhau 150 km với vận tốc 80 km/h. Cùng lúc đó, một mô tô chuyển động từ B đến A với vận tốc 40 km/h. Chọn gốc là tọa độ là B, chiều dương từ B đến A, gốc thời gian lúc hai xe bắt đầu chuyển động. Coi đoạn đường AB là

thẳng. Phương trình chuyển động của hai xe có dạng

A. $x\_{A}=150+80t \left(km\right); x\_{B}=-40t (km)$

B. $x\_{A}=80t \left(km\right); x\_{B}=150+40t (km)$

C. $x\_{A}=150-80t \left(km\right); x\_{B}=40t (km)$

D. $x\_{A}=-80t \left(km\right); x\_{B}=40t (km)$

**Câu 53:** Một ôtô chuyển động thẳng đều với tốc độ 50 km/h. Biết ôtô xuất phát từ một địa điểm cách bến xe 15 km. Chọn gốc tọa độ tại vị trí xuất phát, chiều dương là chiều chuyển động của ôtô. Phương trình chuyển động của ôtô là

A. $x=50t-15 (km;h)$

B. $x=50t (km;h)$

C. $x=50t+15 (km;h)$

D. $x=-50t (km;h)$

**Câu 54:** Lúc 8h một người khởi hành từ A đi xe đạp với vận tốc 15 km/h đuổi theo 1 người đi bộ

với vận tốc 3 km/h đã đi được 8 km. Chọn gốc tọa độ tại A, chiều dương là chiều từ A đến B và gốc thời gian là lúc người đi xe đạp khởi hành.

I. Phương trình chuyển động của người đi xe đạp và người đi bộ lần lượt là:

A. $x\_{A}=15t \left(km\right); x\_{B}=3t (km)$

B. $x\_{A}=15t \left(km\right); x\_{B}=8+3t (km)$

C. $x\_{A}=8+15t \left(km\right); x\_{B}=3t (km)$

D. $x\_{A}=15t \left(km\right); x\_{B}=-8+3t (km)$

II. Thời điểm gặp nhau và quãng đường người đi bộ đi thêm được cho đến lúc gặp nhau là:

A. 8 h 40 min; 10 km

B. 40 min; 2 km

C. 8 h 40 min; 2 km.

D. 40 min; 10 km

**Câu 55:** Một xe máy đi từ Hà Nam đến Hà Nội với vận tốc đều là 36 km/h. Cùng lúc đó ô tô đi từ Hà Nội về Hà Nam với vận tốc đều là 15 m/s. Biết quãng đường Hà Nội và Hà Nam dài 90 km.

 I. Nếu chọn gốc tọa độ tại Hà Nam, chiều dương từ Hà Nam đến Hà Nội ; gốc thời gian là lúc bắt đầu khảo sát chuyển động thì phương trình chuyển động của 2 xe là (với x có đơn vị km, t có đơn

vị giờ):

A. $x\_{A}=-36t \left(km\right); x\_{B}=90-54t (km)$

B. $x\_{A}=36t \left(km\right); x\_{B}=90+54t (km)$

C. $x\_{A}=36t \left(km\right); x\_{B}=90-54t (km)$

D. $x\_{A}=36t \left(km\right); x\_{B}=90-15t (km)$

II. Sau khi chuyển động bao lâu thì hai xe gặp nhau?

A. 1,765 h

B. l h

C. 5 h

D. 1,5 h

III. Đến lúc gặp nhau, mỗi xe đi được 1 quãng đường tương ứng là:

A. $S\_{1}=36 km; S\_{2}=54 km$

B. $S\_{1}=36 km; S\_{2}=15 km$

C. $S\_{1}=36 km; S\_{2}=48 km$

D.$S\_{1}=54 km; S\_{2}=36 km$

**Câu 56:** Hai xe chạy ngược chiều đến gặp nhau, khởi hành cùng lúc từ 2 địa điểm A và B cách nhau 120 km. Vận tốc của xe đi từ A là 40 km/h, xe đi từ B là 20 km/h.

I. Phương trình chuyển động của hai xe khi chọn trục toạ độ Ox hướng từ A sang B gốc 0 $≡$ A là

A. $x\_{A}=40t \left(km\right); x\_{B}=120+20t (km)$

B. $x\_{A}=120+40t \left(km\right); x\_{B}=20t (km)$

C. $x\_{A}=40t \left(km\right); x\_{B}=20t (km)$

D. $x\_{A}=120-40t \left(km\right); x\_{B}=90-15t (km)$

II. Thời điểm mà 2 xe gặp nhau là

A. 2 h

B. 4 h

C. 6 h

D. 8 h

III. Vị trí hai xe gặp nhau là

A. Cách A 240 km và cách B 120 km

B. Cách A 80 km và cách B 40 km

C. Cách A 80 km và cách B 200 km

D. Cách A 60 km và cách B 60 km

**Câu 57:** Hai thành phố A và B cách nhau 250 km. Lúc 7h sáng, 2 ô tô khởi hành từ hai thành phố đó hướng về nhau. Xe từ A có vận tốc $v\_{1}=60 km/h$ , xe kia có vận tốc $v\_{2}=40 km/h$. Hỏi 2 ô tô sẽ gặp nhau lúc mấy giờ? Tại vị trí cách B bao nhiêu km?

A. 9 h 30 ph; 100 km.

B. 9 h 30 ph; 150 km.

C. 2 h 30 ph; 100 km.

D. 2 h 30 ph; 150 km.

**BÀI 5. CHUYỂN ĐỘNG TỔNG HỢP**

**Câu 58:** Một chiếc thuyền chuyển động thẳng ngược chiều dòng nước với vận tốc 6,5 km/h đối với dòng nước. Vận tốc chảy của dòng nước đối với bờ sông là 1,5 km/h. Vận tốc của thuyền đối với bờ sông.

A. v = 8,00 km/h.

B. v = 5,00 km/h.

C. v = 6,70 km/h.

D. v = 6,30 km/h.

**Câu 59:** Một chiếc thuyền chuyển động cùng chiều với dòng nước với vận tốc 8 km/h đối với nước. Vận tốc của nước chảy đối với bờ là 2,5 km/h. Vận tốc của thuyền đối với bờ là:

A. 5,5 km/h

B. 10,5 km/h

C. 8,83 km/h

D. 5,25 km/h

**Câu 60:** Một chiếc thuyền chuyển động ngược chiều dòng nước với vận tốc là 5,5 km/h, vận tốc chảy của dòng nước đối với bờ là 1,5 km/h. Tính vận tốc của thuyền so với nước.

A. 7 km/h.

B. 3 km/h.

C. 3,5 km/h.

D. 2 km/h.

**Câu 61:** Một máy bay bay từ điểm A đến điểm B cách nhau 900 km theo chiều gió mất 2,5 h. Biết vận tốc của máy bay đối với gió là 300 km/h. Hỏi vận tốc của gió là bao nhiêu:

A. 360 km/h

B. 60 km/h

C. 420 km/h

D. 180 km/h

**Câu 62:** Một chiếc xà lan chạy xuôi dòng sông từ A đến B mất 3 giờ. A, B cách nhau 36 km. Nước chảy với vận tốc 4 km/h. Vận tốc của xà lan đối với nước bằng bao nhiêu?

A. 32 km/h

B. 16 km/h

C. 12 km/h

D. 8 km/h.

**PHẦN B. TỰ LUẬN (4ĐIỂM)**

**Câu 1.** Tính tốc độ, độ dịch chuyển (1đ)

**Câu 2.** Viết phương trình toạ độ của xe, tính thời điểm, vị trí gặp nhau (1đ)

**Câu 3.** Bài tập chuyển động tổng hợp (1đ)

**Câu 4.** Khó (Tính vận tốc trung bình) (1đ)

**(Lưu ý các dạng bài tập tự luận như trong đề cương phía trên)**

**Chúc các em thi đúng năng lực và đạt kết quả cao!**

**PHẦN C. BÀI TẬP NÂNG CAO**

**Bài 1.** Hai ô tô khởi hành cùng một lúc từ hai địa điểm cách nhau 40 km. Nếu chúng đi ngược chiều chỉ sau 24 min gặp nhau, nếu chúng đi cùng chiều thì sau 2 h sẽ gặp nhau. Tính vận tốc mỗi xe **(60 km/h; 40 km/h)**

**Bài 2.** Một người chèo thuyền qua một con sông rộng 400 m. Muốn cho thuyền đi theo đường AB, người đó phải luôn hướng mũi thuyền theo hướng AC. Biết thuyền qua song hết 8 min 20 s và vận tốc chảy của dòng nước là 0,6 m/s. Tìm vận tốc của thuyền so với dòng nước? **(1 m/s)**

**Bài 3.** Một ca nô chạy ngang qua một dòng sông, xuất phát từ A, hướng mũi về B. Sau 100 s, ca nô cập bên kia ở điểm C cách B 200 m. Nếu người lái hướng mũi ca nô theo hướng AD và vẫn giữ tốc độ máy như cũ thì ca nô sẽ cập bờ bên kia đúng tại điểm B. Tìm:

1. Vận tốc của dòng nước so với bờ sông **(2 m/s)**
2. Vận tốc của ca nô so với dòng nước **(4 m/s)**
3. Chiều rộng của sông **(400 m)**

**Bài 4.** Một ô tô đang chạy với vận tốc v theo phương nằm ngang thì người ngồi trong xe trông thấy giọt mưa rơi tạo thành những vạch làm với phương thẳng đứng một góc 450. Biết vận tốc rơi của các giọt nước mưa so với mặt đất là 5 m/s. Tính vận tốc của ô tô. **(5 m/s; 1350)**

**Bài 5.** Xét một máy bay dân dụng đang bay về hướng bắc với tốc độ không đổi 640 km/h trong điều kiện không gió. Xét thời điểm gió đang có tốc độ không đổi 50 km/h và thổi về hướng đông.

1. Xác định vận tốc của máy bay đối với người quan sát đứng yên dưới mặt đất. **(642 km/h)**
2. Để máy bay di chuyển đúng hướng bắc, phi công phải điều khiển máy bay theo hướng nào, với tốc độ bao nhiêu? **(638 km/h; 4,480**