TRƯỜNG THCS KIM ĐỒNG Họ và tên ……. Lớp: 9/…. Số báo danh: ……..…..……. Ngày sinh: ……../……../…….. Phòng thi: …….	KIỂM TRA GIỮA KÌ I, NĂM HỌC 2026 - 2027 MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN - LỚP 9 Thời gian: 60 phút *(không kể thời gian giao đề)* Ngày kiểm tra: …../…../2026 **MÃ ĐỀ A**	
CẶN DẶN THÍ SINH	**Chữ kí GT1**	**Chữ kí GT2**
Thí sinh ghi rõ tổng số tờ giấy thi đã làm bài. Bằng số:……tờ Bằng chữ:……tờ		
Điểm	**Chữ kí giám khảo**	

I. TRẮC NGHIỆM:(*4,0 điểm*)

Chọn phương án trả lời ở mỗi câu rồi ghi vào giấy bài làm.(Ví dụ câu 1 chọn phương án trả lời là C thì ghi C)

Câu 1. Xét một vật **chuyển động nhanh dần** theo phương nằm ngang. Đại lượng vật lý nào sau đây không đổi?

A. Động năng. **B.** Cơ năng.

C. Thế năng**.** **D.** Tốc độ chuyển động.

Câu 2. Động năng của một ô tô thay đổi như thế nào khi tốc độ của nó tăng lên gấp 1,5 lần ?

A. Động năng tăng 1.5 lần **B.** Động năng tăng gấp bốn lần

C. Động năng tăng 2,25 lần. **D**. Động năng tăng gấp 3 lần

Câu 3. Dụng cụ nào sau đây dùng để trộn hoặc đun nóng chảy hóa chất rắn?

A. Bình cầu. **B.** Bát sứ.

C. Lưới tản nhiệt. **D.** Phễu chiết.

Câu 4. Dãy kim loại được sắp xếp theo chiều hoạt động hóa học giảm dần từ trái sang phải là

A. Na, Mg, Zn **B.** Pb, Al, Mg

C. Mg, Al, Na **D.** Al, Zn, Na

Câu 5. Kim loại X được sử dụng làm dây dẫn điện cao thế, chế tạo hợp kim sản xuất máy bay…. Kim loại X là

A. Fe. **B.** Al. **C.** Hg. **D.** Pb.

Câu 6. Kim loại nào sau đây tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng giải phóng H_2?

A. Au. **B.** Cu. **C.** Ag. **D.** Fe.

Câu 7. Nhà khoa học Mendel đã tiến hành thí nghiệm trên loài nào dưới đây?

A. Đậu Hà Lan. **B.** Lúa mì.

C. Đậu tương. **D.** Ngô.

Câu 8.Tổ hợp toàn bộ các tính trạng của cơ thể sinh vật gọi là gì?

A. Dòng thuần. **B.** Kiểu gene. **C.** Allele. **D.** Kiểu hình.

Câu 9. Nucleic acid được cấu tạo từ các nguyên tố nào?

A. C, H, Fe, N, P. **B.** C, H, O, Al, N.

C. C, H, O, N, Zn. **D.** C, H, O, N, P.

Câu 10. Theo mô hình cấu trúc DNA, chiều dài của một chu kì xoắn là bao nhiêu?

A. 3,4 A^0. **B.** 20 A^0. **C.** 34 A^0. **D.** 10 A^0.

Điền đúng (Đ), sai (S) vào trước phương án A, B, C, D mà em cho là đúng hoặc sai thông qua các phát biểu sau.

Câu 11. Carbon là phi kim có nhiều ứng dụng quan trọng.

A. Than hoạt tính được sử dụng làm mặt nạ phòng độc, khử mùi, …

B. Than cốc dùng làm nhiên liệu, nguyên liệu cho công nghiệp luyện kim, …

C. Than gỗ được dùng làm điện cực, chất bôi trơn, ruột bút chì, …

D. Kim cương được dùng làm đồ trang sức, mũi khoan, dao cắt kính, …

Hãy trả lời các câu hỏi 12,13,14,15

Câu 12. Cho các kim loại: K, Cu, Mg, Al, Ag. Có bao nhiêu kim loại đẩy được Ag ra khỏi dung dịch muối?

Câu 13. Cho các kim loại: K, Zn, Cu, Au, Al, Ag. Có bao nhiêu kim loại tác dụng được với dung dịch HCl?

Câu 14.Một vậy trọng lượng 4N trượt trên mặt bàn nằm ngang được 0,6 m. Công của trọng lực là …….Jum.

Câu 15. Máy điều hoà có công suất 10000 **BTU/h** tương ứng với ……..W

II. TỰ LUẬN: (6,0 điểm)

Bài 1 (0,5 điểm): Một tòa nhà cao 12 tầng, mỗi tầng cao 3 m, có một thang máy chở tối đa 10 người, mỗi người có khối lượng trung bình 60 kg. Mỗi lần thang máy đi từ tầng 1 lên tầng 12, nếu không dừng ở các tầng khác mất 50 giây. Bỏ qua khối lượng cabin thang máy và mọi hao phí năng lượng.Tính công tối thiểu cần thực hiện cho mỗi lần thang máy đi lên tầng 12?

Bài 2(1.0 điểm):Một vật có khối lượng m = 1,5 kg được thả rơi từ độ cao h = 4 m so với mặt đất. Chọn mặt đất làm mốc thế năng. Bỏ qua sức cản của không khí.

a) Tính tốc độ của vật vừa đến chạm mặt đất?

b) Tính độ cao so với mặt đất tại vị trí mà động năng của vật gấp 3 lần thế năng của vật?

Bài 3 (1.0 điểm). Dùng phương pháp nào để tách Al từ quặng bauxite, tách Fe từ quặng hematite? Viết phương trình hóa học tách Al, Fe từ các quặng trên?

Bài 4 (2,0 điểm). Cho 5,5 g hỗn hợp gồm Aluminium (nhôm) và iron (sắt) tác dụng vừa đủ với dung dịch hydrochloric acid 2M (HCl), người ta thu được 4,958 L khí (đkc).

a.Tính thành phần phần trăm theo khối lượng của mỗi kim loại trong hỗn hợp ban đầu.

b.Tính thể tích dung dịch hydrochloric acid 2M đã dung.

Cho biết Al = 27; Fe = 56; H = 1; Cl = 35,5

Bài 5 (1,5 điểm)

5.1. Trong thí nghiệm của Mendel, tại sao khi cho các cây đậu Hà Lan có hoa tím giao phấn với nhau thu được đời con có cây hoa tím và cây hoa trắng nhưng không thu được cây có hoa màu tím nhạt?

5.2. Để xác định kiểu gene của cây hoa tím F_2 trong thí nghiệm lai một cặp tính trạng, Mendel dùng phép lai gì? Hãy mô tả thí nghiệm của phép lai đó. (Không cần viết sơ đồ lai)

……..Hết ……..

Bài làm

I. TRẮC NGHIỆM

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án										

Câu	11	12	13	14	15
Đáp án					

II. TỰ LUẬN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....