

**ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN**

(Đề thi có 2 trang)

GIỮA KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN - LỚP 8***Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian phát đề**Phát hành ngày 25/10/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: K8.GK1.013**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Xét phản ứng hóa học và sự trao đổi năng lượng. Chọn phát biểu đúng.

- A. Phản ứng hóa học thông thường tạo thêm nguyên tử nguyên tố mới.
- B. Hỗn hợp dung dịch HCl và NaOH vẫn không màu, dù hai chất đã phản ứng.
- C. Phản ứng thu nhiệt giải phóng năng lượng nhiệt ra môi trường.
- D. Phản ứng tỏa nhiệt lấy năng lượng nhiệt từ môi trường.

Câu 2. Chọn phát biểu sai trong các phát biểu sau.

- A. Sắt bị gỉ là biến đổi hóa học.
- B. Cắt dây đồng là biến đổi vật lí.
- C. Nước sôi tạo hơi nước là biến đổi vật lí.
- D. Đốt giấy là biến đổi vật lí.

Câu 3. Dung dịch có khối lượng 680 g, nồng độ 40%. Tính khối lượng chất tan theo g.

- A. 1700 g
- B. 27200 g
- C. 272 g
- D. 408 g

Câu 4. Một chất rắn tan tỏa nhiệt. Học sinh thêm nước đến vạch khi dung dịch còn nóng, rồi đập nút chờ nguội. Chọn cách khắc phục để thể tích pha đúng theo bình định mức. I) Kết luận “Chờ dung dịch về nhiệt độ phù hợp rồi chỉnh lại đến vạch và trộn đều.” cần bị bác bỏ trong tình huống trên. II) Bảo toàn khối lượng không bảo đảm thể tích dung dịch không đổi khi nguội. III) Vạch bình định mức kiểm soát thể tích dung dịch. Chọn bộ đánh giá đúng–sai theo thứ tự I, II, III.

- A. Đúng – Đúng – Đúng
- B. Sai – Đúng – Đúng
- C. Sai – Đúng – Sai
- D. Sai – Sai – Đúng

Câu 5. Xét các biến đổi của chất trong đời sống. Chọn phát biểu đúng.

- A. Nước sôi tạo hơi nước là biến đổi vật lí.
- B. Dấu hiệu quyết định biến đổi hóa học là thay đổi hình dạng.
- C. Sắt bị gỉ không tạo chất mới.
- D. Nước đá tan tạo ra một chất hóa học mới.

Câu 6. Phương trình cho H_2 tác dụng O_2 tạo H_2O . Một học sinh lấy tỉ lệ hệ số phản ứng làm luôn tỉ lệ gam các chất mà không dùng khối lượng mol. Chọn nhận xét đúng về phép suy đó. I) Kết luận “Hệ số cho tỉ lệ mol; tỉ lệ khối lượng cần nhân khối lượng mol tương ứng.” cần bị bác bỏ trong tình huống trên. II) Tỉ lệ số mol của các chất được biểu thị bởi hệ số phương trình. III) Tỉ lệ mol và tỉ lệ số phân tử không liên quan. Chọn bộ đánh giá đúng–sai theo thứ tự I, II, III.

- A. Sai – Đúng – Đúng
- B. Đúng – Đúng – Sai
- C. Sai – Đúng – Sai
- D. Sai – Sai – Sai

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Đốt hoàn toàn 110,4 g magnesium tạo magnesium oxide theo $2\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{MgO}$. Cho $M_{\text{Mg}} = 24$, $M_{\text{O}_2} = 32$, $M_{\text{MgO}} = 40$ g/mol. Tính khối lượng MgO tạo thành và kiểm tra bảo toàn khối lượng.

Câu 8. Cho 48 g Mg phản ứng hết với HCl theo $\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$. Cho $M_{\text{Mg}} = 24$, $M_{\text{HCl}} = 36,5$, $M_{\text{MgCl}_2} = 95$ g/mol; khí có $V_m = 24,79$ L/mol ở 25 °C, 1 bar. Tính số mol HCl vừa đủ.

Câu 9. Hai thí nghiệm cùng phản ứng tạo khí, hệ thu khí kín không rò rỉ. Trong 4 phút, thí nghiệm 1 thu 124 mL khí và thí nghiệm 2 thu 496 mL khí. Quy ước tốc độ tạo khí trung bình bằng thể tích khí chia thời gian. Khi dự đoán thời gian, giả sử thí nghiệm 2 tiếp tục tạo khí với tốc độ trung bình đã đo, đủ chất phản ứng. Tính thời gian dự đoán để thí nghiệm 2 thu thêm 868 mL khí theo giả thiết tốc độ không đổi.

Câu 10. Hai khí A và B có khối lượng mol lần lượt 28 g/mol và 16 g/mol. Hai mẫu đều có 44,622 L ở 25 °C, 1 bar; $V_m = 24,79$ L/mol. Tính số mol của mỗi mẫu.