

MÔN TIN HỌC LỚP 10

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM Chọn đáp án đúng trong các câu sau:

Câu 1. Trong lưu trữ và trao đổi thông tin của con người thì:

- A. Dữ liệu và thông tin là hình thức thể hiện.
- B. Dữ liệu và thông tin là nội dung.
- C. Dữ liệu là nội dung và thông tin là hình thức thể hiện.
- D. Dữ liệu là hình thức thể hiện và thông tin là nội dung.

Câu 2. Biển báo sau chứa dữ liệu dạng gì?



- A. Dạng hình ảnh. B. Dạng chữ. C. Dạng hình ảnh và chữ. D. Dạng số.

Câu 3. Một hôm Lan đi đến nhà An chơi, qua hỏi thăm người đi đường, Lan biết được vị trí mà mình đang đứng để đến được nhà An thì cần rẽ phải sau đó đi thẳng. Điều An nhận biết được gọi là

- A. vật mang tin.
- B. dữ liệu.
- C. thông tin.
- D. vật mang tin, thông tin, dữ liệu.

Câu 4. Trong các thiết bị sau, đâu là thiết bị dùng để thu nhận tín hiệu từ thế giới xung quanh và chuyển thành dữ liệu để ghi lại hay gửi đi.

- A. Máy in. B. Máy chiếu. C. Máy ảnh. D. Chuột.

Câu 5. Chức năng nào dưới đây phù hợp với thiết bị số thông minh?

- A. Gọi điện, nhắn tin, duyệt web, chụp ảnh, đo huyết áp.
- B. Duyệt web, nhắn tin, chụp ảnh, soạn và gửi email, gọi điện.
- C. Chụp ảnh, nghe nhạc, gọi điện, ghi âm, in ảnh.
- D. Ghi âm, nghe nhạc, gọi điện, chụp ảnh, xem giờ, phát điện.

Câu 6. Thiết bị nào sau đây là thiết bị thông minh?

- A. Đồng hồ lịch vạn niên.
- B. Máy giặt.
- C. Điện thoại di động.
- D. Máy tính bỏ túi.

Câu 7. Chọn đáp án **KHÔNG ĐÚNG** trong các phát biểu sau?

- A. Công nghệ thông tin giúp con người rất hiệu quả trong việc trích xuất thông tin từ dữ liệu.
- B. Khai thác tri thức là việc tạo ra tri thức từ các nguồn dữ liệu và thông tin.
- C. Trí tuệ nhân tạo là lĩnh vực khoa học nhằm tạo ra các hệ thống thông minh, góp phần làm nên các sản phẩm, dịch vụ có chất lượng cao.
- D. Dữ liệu lớn là mạng toàn cầu Internet.

Câu 8. Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ ba gắn liền với sự hình thành và phát triển của:

- A. Động cơ điện.
- B. Máy tính điện tử và dây truyền tự động hoá.
- C. Trí tuệ nhân tạo, người máy và các thiết bị thông minh.
- D. Động cơ đốt trong, động cơ bằng thủy lực.

Câu 9. Đổi đơn vị: 1024 KB = ?GB

- A. 1024. B. 1024². C. 1. D. 1024⁻¹.

Câu 10. Để phát triển kinh tế tri thức cần bao nhiêu trụ cột chính:

- A. 5. B. 3. C. 7. D. 4.

Câu 11. Chọn phát biểu **SAI** trong các phát biểu dưới đây:

- A. Máy tính tính toán rất nhanh.
- B. Máy tính có thể lưu trữ lượng dữ liệu khổng lồ.

C. Máy tính có khả năng làm việc tự động và chính xác.

D. Máy tính có thể thay thế con người trong tất cả các hoạt động.

Câu 12. Thiết bị nào sau đây là thiết bị thông minh?

A. Đồng hồ lịch vạn niên.

B. Máy giặt.

C. Điện thoại di động.

D. Máy tính bỏ túi.

Câu 13. Doanh nghiệp số là cụm từ dùng để chỉ:

A. Các doanh nghiệp sử dụng máy tính trong sản xuất – kinh doanh.

B. Các doanh nghiệp ứng dụng công nghệ thông tin trong sản xuất kinh doanh.

C. Các doanh nghiệp sử dụng lượng dữ liệu lớn trong sản xuất kinh doanh.

D. Các doanh nghiệp sử dụng linh kiện điện tử trong sản xuất kinh doanh.

Câu 14. Điều **không** phải là loại hình dịch vụ của điện toán đám mây hiện nay?

A. Dịch vụ lưu trữ.

B. Dịch vụ thư tín điện tử.

C. Dịch vụ cung cấp máy chủ, dịch vụ Web Hosting.

D. Dịch vụ sửa chữa phần cứng tại nhà.

Câu 15. Ứng dụng nào sau đây của Internet **không** cùng loại với những ứng dụng còn lại:

A. E-learning.

B. Nguồn học liệu mở.

C. E-Government.

D. OpenCourseWare.

Câu 16. Đặc điểm nào sau đây **KHÔNG** phải là ưu điểm của điện toán đám mây?

A. Giảm chi phí.

B. Dễ sử dụng, tiện lợi.

C. Tăng lao động.

D. An toàn dữ liệu.

Câu 17. Phương án nào sau đây nêu đúng các thành phần của Dịch vụ đám mây bao gồm?

A. Nền tảng, phần mềm, cơ sở hạ tầng.

B. Phần mềm, phần cứng, cơ sở hạ tầng.

C. Nền tảng, phần cứng, cơ sở hạ tầng.

D. Phần cứng, nền tảng, phần mềm.

Câu 18. Công cụ nào sau đây thực hiện bảo vệ khi sử dụng mạng Internet?

A. Máy tính.

B. Dây cáp mạng.

C. Tường lửa.

D. Phần mềm soạn thảo.

Câu 19. Nguồn học liệu mở trên Internet là loại tài liệu nào sau đây?

A. Trả phí.

B. Miễn phí.

C. Trả phí một phần.

D. Miễn phí một phần.

Câu 20. Phát biểu nào sau đây nêu ĐÚNG về mạng Internet?

A. Mạng Internet có bán kính nhỏ hơn mạng LAN.

B. Mạng Internet là mạng có kết nối máy tính với khoảng cách trong toàn thành phố.

C. Mạng Internet là mạng toàn cầu, kết nối máy tính trong phạm vi toàn cầu.

D. Mạng Internet là mạng kết nối máy tính trong phạm vi một quốc gia.

Câu 21. Chọn cụm từ thích hợp và điền vào chỗ trống trong đoạn nội dung sau:

Chuyển đổi số là việc sử dụng ... và ... để thay đổi một cách tổng thể và toàn diện tất cả các khía cạnh của đời sống kinh tế - xã hội, tái định hình cách chúng ta sống, làm việc và liên hệ với nhau:

A. máy tính / công nghệ số.

B. dữ liệu / công nghệ số.

C. internet / máy tính.

D. tin học / dữ liệu.

Câu 22. Phương án nào sau đây nêu đúng các thành phần của một mật khẩu mạnh?

A. Các chữ số.

B. Các chữ cái thường.

C. Các chữ cái hoa.

D. Chữ hoa, chữ thường, chữ số và ký tự đặc biệt.

Câu 23. Hành vi nào sau đây **KHÔNG** vi phạm đạo đức, pháp luật và văn hóa khi sử dụng mạng?

A. Xuyên tạc các thông tin trên mạng xã hội.

B. Mua bản quyền phần mềm diệt virus.

C. Chụp ảnh các bạn cùng lớp rồi đưa thông tin không chính xác lên Facebook.

D. Ứng xử thiếu văn hóa.

Câu 24. Điều 8 khoản 1 Luật an ninh mạng cấm sử dụng không gian mạng để thực hiện hành vi nào sau đây?

A. Chia sẻ tài liệu qua mạng.

B. Gửi thư điện tử.

C. Tạo nhóm trao đổi thông tin.

D. Xúi giục, lôi kéo, kích động người khác phạm tội.

Câu 25. Vấn đề tiêu cực nào sau đây có thể nảy sinh khi tham gia các hoạt động trên mạng Internet?

- A. Bắt nạt qua mạng. B. Gửi thư điện tử.
C. Đăng tải thông tin cần thiết. D. Tham gia khóa học trực tuyến.

Câu 26. Trong các hành vi sau, hành vi nào vi phạm bản quyền?

- A. Tải một bản nhạc miễn phí để nghe.
B. Không mua quyền sử dụng phần mềm đối với các phần mềm phải trả tiền.
C. Thay đổi mật khẩu cho thư điện tử cá nhân.
D. Sử dụng một phần mềm diệt virus đã mua bản quyền.

Câu 27. Có một truyện ngắn, tác giả để trên website để mọi người có thể đọc. Hành vi nào sau đây là vi phạm bản quyền?

- A. Tải về máy của mình để đọc.
B. Đăng tải đường link trên trang Facebook của mình cho bạn bè cùng đọc.
C. Tải về và đăng lại trên trang Facebook của mình cho bạn bè cùng đọc.
D. Kể lại câu chuyện cho bạn khác nghe.

Câu 28. Một người mua một khóa học cho một nhóm bạn được xem là

- A. Vi phạm pháp luật. B. Không vi phạm gì. C. Vi phạm đạo đức. D. Vi phạm bản quyền.

Câu 29. Em đọc thông tin dòng chữ viết trên bảng tin nhà trường. Lúc đó nội dung dòng chữ là:

- A. Thông tin. B. Dữ liệu.
C. Vừa là thông tin vừa là dữ liệu. D. Vật mang tin.

Câu 30. 1 byte bằng nhiều bit

- A. 10. B. 2. C. 3. D. 8.

Câu 31. Biểu báo sau chứa dữ liệu dạng gì?



- A. Dạng hình ảnh. B. Dạng chữ.
C. Dạng hình ảnh, chữ và số. D. Dạng số.

Câu 32. Theo bản chỉ dẫn trên Google Map, Ngân biết được vị trí mà mình đang đứng để đến được Siêu Thị thì cần rẽ phải sau đó đi thẳng. Điều Ngân nhận biết được gọi là

- A. vật mang tin. B. dữ liệu.
C. thông tin. D. vật mang tin, thông tin, dữ liệu.

Câu 33. Trên một thẻ nhớ có ghi dung lượng 16GB. Mỗi bức ảnh Lan chụp bằng máy ảnh có dung lượng khoảng 12M. Lan đang thắc mắc liệu thẻ nhớ có thể chứa tối đa bao nhiêu bức ảnh?

- A. Khoảng dưới 1300 bức ảnh. B. Khoảng 1420 bức ảnh.
C. Khoảng 1356 bức ảnh. D. Khoảng 1365 bức ảnh.

Câu 34. Cây đàn organ điện tử có các nút điều khiển, có thể thay thế nhiều nhạc cụ khác nhau. Hãy chọn khẳng định đúng?

- A. Đàn organ điện tử không phải là thiết bị số mà là nhạc cụ.
B. Đàn organ điện tử là thiết bị số.
C. Đàn organ điện tử vừa là thiết bị thông minh vừa là nhạc cụ.
D. Đàn organ điện tử là thiết bị thông minh.

Câu 35. Trong danh sách các thiết bị dưới đây, thiết bị nào là thiết bị thông minh, thiết bị nào không nên thêm hai chữ thông minh?

- (1). Đồng hồ lịch vạn niên; (2) Robot hút bụi
(3) Người máy (4) Camera nhận dạng khuôn mặt

- A. (1); (2); (4). B. (1); (3). C. (2); (3); (4). D. (2); (4).

Câu 36. Chọn đáp án KHÔNG ĐÚNG trong các phát biểu sau?

- A. Công nghệ thông tin giúp con người rất hiệu quả trong việc trích xuất thông tin từ dữ liệu.

B. Khai thác tri thức là việc tạo ra tri thức từ các nguồn dữ liệu và thông tin.

C. Trí tuệ nhân tạo là lĩnh vực khoa học nhằm tạo ra các hệ thống thông minh, góp phần làm nên các sản phẩm, dịch vụ có chất lượng cao.

D. Thiết bị thông minh là thiết bị điện tử không thể hoạt động tự chủ khi không có sự can thiệp của con người.

Câu 37. Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau:

A. Internet, máy tìm kiếm, mạng xã hội, trí tuệ nhân tạo làm thay đổi xã hội loài người.

B. Internet là một thành tựu vĩ đại làm thay đổi tính khí một người.

C. Trí tuệ nhân tạo thật nguy hiểm cho xã hội loài người.

D. Máy tính có khả năng ưu việt có thể thay thế con người trong mọi lĩnh vực.

Câu 38. Phát biểu nào SAI khi nói về 4 trụ cột để phát triển kinh tế tri thức:

A. Giáo dục và đào tạo: Tạo ra nguồn nhân lực có học vấn và tay nghề cao để sử dụng tri thức sáng tạo.

B. Công nghệ thông tin và truyền thông: có cơ sở hạ tầng thông tin năng động, tạo thuận lợi cho việc phổ biến và xử lý thông tin một cách hiệu quả.

C. Khoa học và công nghệ: Khai thác tri thức toàn cầu, tiếp thu và vận dụng theo nhu cầu riêng, tạo ra tri thức mới, sáng tạo và đổi mới mang lại hiệu quả kinh tế.

D. Y tế: lĩnh vực hoạt động chăm sóc sức khỏe nhân dân từ hoạt động vệ sinh môi trường sống và làm việc, dinh dưỡng, phòng chống bệnh tật đến việc khám và điều trị bệnh.

Câu 39. Sau nhiều năm để dành tiền tiết kiệm, Lan được bố mẹ dẫn đi mua máy tính. Theo em để xác định được tốc độ vi xử lý của máy tính, Lan cần dựa vào:

A. giá tiền.

B. hãng sản xuất.

C. độ lớn của màn hình.

D. các thông số của máy tính.

Câu 40. Một thiết bị lưu trữ có dung lượng 8 GB. Một cuốn sách chiếm 35M.**B.** Vậy thiết bị lưu trữ được tối đa bao nhiêu cuốn sách.

A. 720.

B. 324.

C. 234.

D. 157.

Câu 41. Phát biểu nào sau đây về các thiết bị trong hệ thống IoT là Sai?

A. Được gắn cảm biến để tự cảm nhận môi trường xung quanh.

B. Là những cảm biến được kết nối mạng với nhau thành một hệ thống.

C. Được kết nối mạng Internet để phối hợp với nhau tạo thành một hệ thống tự động.

D. Được trang bị Trí tuệ nhân tạo (AI) để có khả năng tự thực hiện công việc.

Câu 42. Đâu **không** phải là loại hình dịch vụ lưu trữ?

A. Google Drive.

B. Gmail.

C. Dropbox.

D. iCloud.

Câu 43. IoT có thành phần nào sau:

A. Giao thông thông minh.

B. Nhà thông minh.

C. Y tế thông minh.

D. Cả A, B và C đều đúng.

Câu 44. Đặc điểm nào sau đây KHÔNG phải là ưu điểm của điện toán đám mây?

A. Giảm chi phí.

B. Dễ sử dụng, tiện lợi.

C. Tăng lao động.

D. An toàn dữ liệu.

Câu 45. Phương án nào sau đây nêu đúng các thành phần của Dịch vụ đám mây bao gồm?

A. Nền tảng, phần mềm, cơ sở hạ tầng.

B. Phần mềm, phần cứng, cơ sở hạ tầng.

C. Nền tảng, phần cứng, cơ sở hạ tầng.

D. Phần cứng, nền tảng, phần mềm.

Câu 46. Để bảo vệ dữ liệu trên máy tính an toàn khi sử dụng Internet, em không nên làm gì?

A. Cài phần mềm diệt virus.

B. Thường xuyên cập nhật hệ điều hành.

C. Mở các tệp đính kèm từ mail của người lạ gửi đến.

D. Bật chức năng tường lửa của máy tính.

Câu 47. Những tờ tiền giấy có thể bị bản, bị rách hoặc bị làm giả. Ứng dụng nào sau đây của Internet giúp khắc phục những hạn chế đó?

A. E-Payment.

B. Mạng xã hội.

C. E-Government.

D. E-Laerning.

Câu 48. Phát biểu nào sau đây nêu ĐÚNG về mạng Internet?

A. Mạng Internet có bán kính nhỏ hơn mạng LAN.

B. Mạng Internet là mạng có kết nối máy tính với khoảng cách trong toàn thành phố.

C. Mạng Internet là mạng toàn cầu, kết nối máy tính trong phạm vi toàn cầu.

D. Mạng Internet là mạng kết nối máy tính trong phạm vi một quốc gia.

Câu 49. Mạng nào sau đây có bán kính lớn nhất?

A. Mạng LAN.

B. Mạng Internet.

C. Mạng WAN.

D. Mạng MAN.

Câu 50. Một mật khẩu mạnh cần có những thành phần nào?

A. Các chữ số và chữ cái thường.

B. Các chữ cái thường và chữ cái viết hoa.

C. Các chữ cái hoa, kí tự đặc biệt và chữ số.

D. Chữ hoa, chữ thường, chữ số và ký tự đặc biệt.

Câu 51. Hành vi nào sau đây KHÔNG vi phạm đạo đức, pháp luật và văn hóa khi sử dụng mạng?

A. Đưa thông tin không phù hợp lên mạng.

B. Mua bản quyền phần mềm.

C. Bắt nạt qua mạng.

D. Ứng xử thiếu văn hóa.

Câu 52. Trên các đồ dùng đã được công nhận bản quyền sẽ có kí hiệu nào?

A. ®.

B. ©.

C. Φ.

D. @.

Câu 53. Vấn đề tiêu cực nào sau đây có thể nảy sinh khi tham gia các hoạt động trên mạng Internet?

A. Đăng tải thông tin cần thiết.

B. Gửi thư điện tử.

C. Bắt nạt qua mạng.

D. Tham gia khóa học trực tuyến.

Câu 54. Trong các hành vi sau, hành vi nào vi phạm bản quyền?

A. Tải một bản nhạc miễn phí để nghe.

B. Thay đổi mật khẩu cho thư điện tử cá nhân.

C. Không mua quyền sử dụng phần mềm đối với các phần mềm phải trả tiền.

D. Sử dụng một phần mềm diệt virus đã mua bản quyền.

Câu 55. Theo em biện pháp nào không giúp chia sẻ thông tin một cách an toàn trong môi trường số?

A. Không tùy tiện tiết lộ thông tin cá nhân của bản thân hay của người khác trên mạng xã hội.

B. Đặt và sử dụng mật khẩu mạnh cho các tài khoản mạng.

C. Thay đổi mật khẩu các tài khoản mạng sau một thời gian sử dụng.

D. Tin tưởng hoàn toàn các địa chỉ bắt đầu bằng https://...

Câu 56. Trong các hành vi sau, những hành vi nào là vi phạm bản quyền?

A. Sao chép các đĩa cài đặt phần mềm.

B. Một người bạn của em mua tài khoản học một khóa tiếng Anh trực tuyến. Em mượn tài khoản để cùng học.

C. Phá khóa phần mềm chỉ để thử khả năng phá khóa chứ không dùng.

D. Cả ba đáp án A, B và C.

II. PHẦN TỰ LUẬN

Bài 1 Khi bật máy tính lên An không tìm thấy những tệp dữ liệu của mình đâu nữa, thay vào đó trong thư mục xuất hiện những tệp có tên lạ. Sau đó, máy tính thường xuyên báo lỗi trong khi hoạt động, một số trình ứng dụng hoạt động không ổn định có lúc chạy được nhưng có lúc lại báo lỗi và yêu cầu khởi động lại. Những dấu hiệu đó báo hiệu điều gì? Em hãy cho An 1 số lời khuyên để hạn chế những dấu hiệu đó khi sử dụng máy tính.

Bài 2: Nếu một vài thông tin cá nhân của em như: họ tên, địa chỉ email, địa chỉ nhà bị rơi vào tay kẻ xấu thì em và gia đình có thể gặp những nguy cơ gì?

Bài 3: Trình bày một phương thức để kết nối thiết bị thông minh với mạng Internet mà em biết? Cho biết đặc điểm, ưu và nhược điểm của phương thức kết nối này? Em có thể sử dụng thiết bị này phục vụ học tập như thế nào?

Bài 4: Trong giờ học thực hành tin học bạn A phát hiện bạn B đang sử dụng tài khoản Facebook của một bạn khác để nhắn tin chọc phá các bạn trong lớp (do quên thoát tài khoản ở tiết học trước). Nếu em là học sinh A thì em phải làm gì phù hợp pháp luật và văn hóa ứng xử trên không gian mạng?

Bài 5. Em hãy nêu một số biện pháp nhằm phòng tránh lây nhiễm phần mềm độc hại từ Internet?

Bài 6 Em hãy kể tên 2 phần mềm diệt virus và cho biết phần mềm đó có chế độ diệt virus mà không cần hỏi người dùng hay không?

Bài 7 Minh mượn sách của bạn rồi đem đi photo một bản để có sách học. Theo em, việc đó có vi phạm quyền tác giả hay không? Giải thích.