

1. MỤC TIÊU

1.1. Kiến thức

- Biết khái niệm mạng máy tính
- Biết cách đảm bảo an toàn trên không gian mạng
- Biết phân biệt phần mềm xử lý đồ họa
- Biết cách sử dụng một số công cụ xử lý ảnh trong Inkscape

1.2. Kỹ năng: Học sinh rèn luyện các kỹ năng:

- Có khả năng vẽ hình vecto bằng phần mềm Inkscape
- Biết đánh giá, tìm và sửa lỗi.

2. NỘI DUNG

2.1. Ma trận đề kiểm tra cuối kì II

TT	Nội dung kiến thức	Dạng 1	Dạng 2	Dạng 3	Tổng
1	Bài 8: Mạng máy tính trong cuộc sống hiện đại	2			2
2	Bài 9: An toàn trên không gian mạng	3	1	1	5
3	Bài 11: Ứng xử trên môi trường số. Nghĩa vụ tôn trọng bản quyền	3	1	1	5
4	Bài 12: Phần mềm thiết kế đồ họa	2	1		3
5	Bài 13: Bổ sung các đối tượng đồ họa	2	1		3
TỔNG		12	4	2	

2.2. Câu hỏi và bài tập minh họa

PHẦN I. CÂU TRẮC NGHIỆM NHIỀU CHỌN LỰA

Câu 1. Bộ định tuyến (Router) có thể có mấy cổng mạng?

- A. 4. B. 5. C. 7. D. Vô số.

Câu 2. Phạm vi sử dụng của internet là?

- A. Chỉ trong gia đình. B. Chỉ trong cơ quan.
C. Chỉ ở trên máy tính và điện thoại. D. Toàn cầu.

Câu 3. Điện thoại thông minh được kết nối internet bằng cách nào?

- A. Qua dịch vụ 3G, 4G, 5G. B. Kết nối gián tiếp qua wifi.
C. Cả A và B. D. Không thể kết nối.

Câu 4. Theo phạm vi địa lí, mạng máy tính chia thành mấy loại?

- A. 3. B. 4. C. 2. D. 5.

Câu 5. Mạng cục bộ viết tắt là gì?

- A. LAN. B. WAN. C. MCB. D. Không có kí tự viết tắt.

Câu 6. Tác động của virus đối với người dùng và máy tính?

- A. Gây khó chịu với người dùng. B. Làm hỏng phần mềm khác trong máy.
C. Xóa dữ liệu, làm tê liệt máy tính. D. Cả A, B, C.

Câu 7. Bản chất của virus là gì?

- A. Các phần mềm hoàn chỉnh. B. Các đoạn mã độc.
C. Các đoạn mã độc gắn với một phần mềm. D. Là sinh vật có thể thấy được.

Câu 8. Bản chất của Worm, sâu máy tính là gì ?

- A. Phần mềm hoàn chỉnh. B. Một đoạn mã độc.
C. Nhiều đoạn mã độc. D. Cả 3 ý trên.

Câu 9. Trojan gọi là gì?

- A. Phần mềm độc. B. Mã độc. C. Ứng dụng độc. D. Phần mềm nội gián.

Câu 10. Phần mềm độc hại viết ra có tác dụng gì?

- A. Dùng để hỗ trợ các ứng dụng. B. Ý đồ xấu, gây ra tác động không mong muốn.
C. Cải thiện khả năng xử lí của máy tính. D. Cả 3 ý trên.

Câu 11. Đạo đức là gì?

A. Hệ thống các quy tắc, chuẩn mực xã hội mà con người phải tự giác thực hiện phù hợp với lợi ích cộng đồng, xã hội.

B. Hệ thống các quy tắc, chuẩn mực xã hội mà con người không bắt buộc phải thực hiện phù hợp với lợi ích cộng đồng, xã hội.

C. Hệ thống các quy tắc, chuẩn mực xã hội.

D. Cả 3 ý trên.

Câu 12. Hành vi nào xấu khi giao tiếp trên mạng?

A. Đưa thông tin sai lệch lên mạng.

B. Gửi thư rác, tin rác.

C. Vi phạm bản quyền khi sử dụng dữ liệu.

D. Cả 3 ý trên.

Câu 13. Đưa thông tin **không** phù hợp lên mạng có thể bị coi là vi phạm gì?

A. Vi phạm pháp luật.

B. Vi phạm đạo đức.

C. Tùy theo nội dung và hậu quả.

D. Không vi phạm.

Câu 14. Công bố thông tin cá nhân hay tổ chức mà **không** được phép là loại vi phạm gì?

A. Vi phạm đạo đức. B. Vi phạm pháp luật. C. Cả A và B. D. Không vi phạm.

Câu 15. Vấn đề tiêu cực có thể nảy sinh khi tham gia hoạt động nào trên mạng?

A. Tranh luận trên facebook.

B. Gửi thư điện tử.

C. Đăng bài viết, ảnh không đúng về cá nhân khác.

D. Cả 3 ý trên.

Câu 16. Quá trình thiết kế các thông điệp truyền thông bằng hình ảnh; giải quyết vấn đề thông qua sự kết hợp hình ảnh, kiểu chữ với ý tưởng để truyền tải thông tin đến người xem gọi là?

A. Thiết kế ảnh. B. Thiết kế quảng cáo. C. Thiết kế ý tưởng. D. Thiết kế đồ họa.

Câu 17. Có mấy loại đồ họa cơ bản?

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 5.

Câu 18. Trong đồ họa điểm ảnh, hình ảnh được tạo thành từ các:

A. Chấm ảnh. B. Khung ảnh. C. Điểm ảnh.

D. Màu ảnh.

Câu 19. Trong đồ họa vectơ, hình ảnh được xác định theo:

A. đường nét. B. đường thẳng.

C. chấm ảnh. D. điểm ảnh.

Câu 20. Phần mềm nào **không** là phần mềm đồ họa?

A. Adobe Photoshop. B. GIMP. C. Inkscape.

D. Word.

Câu 21. W, H là viết tắt của thuộc tính nào của hình chữ nhật?

A. Chiều rộng, chiều dài. B. Bán kính. C. Cung. D. Góc của điểm đầu và điểm cuối.

Câu 22. Thuộc tính Spoke ratio có ở hình nào?

A. Hình vuông. B. Hình chữ nhật. C. Hình elip. D. Hình sao.

Câu 23. Đầu không là thuộc tính của hình sao trong Inkscape?

A. Corners. B. Rounded. C. Spoke Ratio. D. Start, End.

Câu 24. Để chỉnh thông số của gradient, em cần chọn biểu tượng nào?

A. 

B. 

C. 

D. 

Câu 25. Để tùy chỉnh màu tô và màu vẽ trong Inkscape, ta sử dụng hộp thoại?

A. Stroke Style.

B. Fill and Stroke.

C. Opacity.

D. Fill Style.

Phần 2: Câu trả lời Đúng / Sai

Câu 1: Mạng máy tính là một hệ thống các máy tính và thiết bị kết nối với nhau để chia sẻ tài nguyên và thông tin. Mạng LAN (Local Area Network) thường được sử dụng trong các văn phòng hoặc trường học, trong khi Internet là mạng toàn cầu kết nối hàng triệu máy tính trên khắp thế giới.

a) Mạng LAN chỉ có thể kết nối tối đa 10 máy tính.

b) Internet là một loại mạng máy tính lớn nhất và phổ biến nhất hiện nay.

c) Mạng LAN không thể sử dụng cho việc chia sẻ dữ liệu.

d) Mạng máy tính giúp tiết kiệm thời gian và chi phí trong giao tiếp.

Câu 2: Phần mềm độc hại (malware) bao gồm nhiều loại, như virus, trojan và worm, có thể gây hại cho máy tính và dữ liệu của người dùng. Chúng thường lây lan qua email hoặc tải xuống từ các trang web không an toàn.

a) Virus chỉ hoạt động khi người dùng mở tệp tin bị nhiễm.

b) Trojan có thể tự lây lan mà không cần sự can thiệp của người dùng.

c) Worm là một loại phần mềm độc hại có khả năng tự sao chép và lây lan qua mạng.

d) Phần mềm độc hại không thể gây hại cho điện thoại di động.

Câu 3: Các phần mềm và ứng dụng thường có giấy phép sử dụng riêng. Người dùng cần đọc kỹ các điều khoản trong giấy phép để biết quyền và nghĩa vụ của mình khi sử dụng sản phẩm. Có những tính năng miễn phí và những tính năng mất phí khi người dùng sử dụng phần mềm tùy thuộc vào mục đích làm việc.

- a) Giấy phép sử dụng phần mềm không quan trọng và có thể bỏ qua.
- b) Người dùng phải tuân thủ các điều khoản trong giấy phép khi sử dụng phần mềm.
- c) Việc không tuân thủ giấy phép có thể dẫn đến hậu quả pháp lý.
- d) Tất cả các phần mềm đều miễn phí cho người dùng.

Câu 4: Các phần mềm thiết kế đồ họa thường có tính năng hỗ trợ người dùng trong việc tạo ra các sản phẩm sáng tạo như poster, bìa sách và hình ảnh cho mạng xã hội. Những tính năng này bao gồm công cụ vẽ, chỉnh sửa màu sắc, và thêm văn bản.

- a) Tất cả phần mềm thiết kế đồ họa đều có cùng một bộ tính năng.
- b) Người dùng có thể thêm văn bản vào thiết kế bằng phần mềm thiết kế đồ họa.
- c) Các công cụ vẽ trong phần mềm thiết kế giúp tạo ra hình ảnh độc đáo.
- d) Phần mềm thiết kế đồ họa không thể hỗ trợ tạo ra poster.

Câu 5: Inkscape là một phần mềm đồ họa vector mã nguồn mở cho phép người dùng tạo và chỉnh sửa các đối tượng hình khối. Phần mềm này hỗ trợ nhiều tính năng như tô màu, vẽ đường, và thực hiện các phép toán hình học trên các đối tượng.

- a) Inkscape chỉ cho phép tạo ra các hình dạng đơn giản như hình tròn và hình vuông.
- b) Người dùng có thể tô màu cho các đối tượng trong Inkscape bằng cách sử dụng bảng màu.
- c) Inkscape không hỗ trợ các phép toán hình học như phép hợp và phép giao.
- d) Inkscape là phần mềm miễn phí và mã nguồn mở.

Phần 3. Tự luận

Câu 1: trả lời các câu hỏi sau:

- a) Phá khóa một phần mềm là hành vi vi phạm bản quyền. Việc sử dụng một phần mềm do người khác phá khóa có vi phạm bản quyền hay không?
- b) Hình thức học trực tuyến rất phổ biến. Nhà cung cấp dịch vụ học trực tuyến phải chuẩn bị sẵn các học liệu có bản quyền. Khi mua một khóa học, người mua sẽ được sử dụng các học liệu của bài học và được cấp tài khoản để truy cập bài giảng. Một người mua một khóa học cho cả một nhóm bạn có bị coi là vi phạm bản quyền hay không?

Câu 1 (3 điểm): Hình thức học trực tuyến rất phổ biến. Nhà cung cấp dịch vụ học trực tuyến phải chuẩn bị sẵn các học liệu có bản quyền. Khi mua một khóa học, người mua sẽ được sử dụng các học liệu của bài học và được cấp tài khoản để truy cập bài giảng. Một người mua một khóa học cho cả một nhóm bạn có bị coi là vi phạm bản quyền hay không?

2.3. Đề thi minh họa

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI
TRƯỜNG THPT HOÀNG VĂN THỤ

ĐỀ MINH HỌA

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II
NĂM HỌC 2025-2026

Môn: TIN HỌC; Lớp: 10

Thời gian làm bài: 45 phút

Họ tên học sinh:Lớp:.....

PHẦN I. CÂU TRẮC NGHIỆM NHIỀU CHỌN LỰA

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Mạng LAN có phạm vi địa lí.... mạng WAN.

- A.** Lớn hơn. **B.** Bé hơn. **C.** Bằng. **D.** Bằng hoặc lớn hơn.

Câu 2. Các LAN có thể kết nối với nhau thông qua thiết bị nào?

- A.** Switch. **B.** HUB. **C.** Router. **D.** Không có.

Câu 3. Phần mềm chống virus Window Defender được tích hợp trên hệ điều hành nào?

- A.** MS-DOS. **B.** Window XP. **C.** Window 7. **D.** Window 10, 11.

Câu 4. Trojan là một phương thức tấn công kiểu:

- A.** Can thiệp trực tiếp vào máy nạn nhân để lấy các thông tin quan trọng
- B.** Đánh cắp dữ liệu của nạn nhân truyền trên mạng
- C.** Tấn công làm tê liệt hệ thống mạng của nạn nhân
- D.** Điều khiển máy tính nạn nhân từ xa thông qua phần mềm cài sẵn trong máy nạn nhân.

Câu 5. Thiết lập lựa chọn và quét virus với Window Defender gồm mấy bước?

A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

Câu 6. Luật An ninh mạng được Quốc hội Việt Nam ban hành vào năm nào?

A.1998. B. 2008. C. 2018. D. 2017.

Câu 7. Hành vi nào sau đây **không** là hành vi vi phạm pháp luật về chia sẻ thông tin?

A. Chia sẻ tin tức của trang báo Lao Động lên trang cá nhân Facebook.

B. Chia sẻ văn hoá phẩm đồi trụy trên mạng.

C. Đăng tin sai sự thật về người khác lên Zalo.

D. Phát tán video độc hại lên mạng.

Câu 8. Có mấy loại phần mềm đồ họa?

A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

Câu 9. Cần thiết kế một bộ sản phẩm bút, sổ danh thiếp, ... nên dùng phần mềm nào?

A. Paint. B. Power Point. C. Inkscape. D. Photoshop.

Câu 10. Để xác định đường viền của đối tượng dạng nét đứt, cần chọn trang nào trong hộp thoại Fill and Stroke?

A. Fill. B. Stroke paint. C. Stroke style. D. Cả A và B.

Câu 11. Có mấy phép ghép các đối tượng đồ họa?

A. 3. B. 4. C. 5. D. 6.

Câu 12. Điểm neo tròn được thể hiện bằng hình gì?

A. hình tam giác. B. hình vuông, hình tròn. C. hình thoi. D. hình bình hành.

PHẦN II. CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

Học sinh trả lời 4 câu hỏi. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, chọn đúng hoặc sai.

Câu 1: Cho đoạn thông tin:

Việc sử dụng hình ảnh, video hoặc âm nhạc từ Internet mà không có sự cho phép có thể dẫn đến vi phạm bản quyền. Người dùng nên tìm kiếm các tài nguyên miễn phí bản quyền hoặc có giấy phép rõ ràng.

Hãy đánh giá tính đúng sai của các nhận định sau:

a) Người dùng có thể tự do sử dụng bất kỳ tài nguyên nào trên Internet mà không cần lo lắng về bản quyền.

b) Tài nguyên miễn phí bản quyền có thể được sử dụng mà không cần xin phép.

c) Việc sử dụng tài nguyên có bản quyền mà không xin phép là hợp pháp nếu không có ai phát hiện.

d) Các tài nguyên có giấy phép rõ ràng thường đi kèm với các điều kiện sử dụng cụ thể.

Câu 2: Cho đoạn thông tin:

Inkscape là một phần mềm thiết kế đồ họa mã nguồn mở, cho phép người dùng tạo và chỉnh sửa hình ảnh vector. Nó hỗ trợ nhiều định dạng tệp khác nhau và có nhiều công cụ hữu ích cho việc thiết kế. (Nguồn: Inkscape.org)

Hãy đánh giá tính đúng sai của các nhận định sau:

a) Inkscape chỉ hỗ trợ định dạng tệp SVG.

b) Phần mềm này hoàn toàn miễn phí và có thể tải xuống từ Internet.

c) Inkscape không thể mở tệp ảnh bitmap.

d) Inkscape cung cấp nhiều công cụ vẽ và chỉnh sửa hình ảnh.

Câu 3: Cho đoạn thông tin:

Inkscape cung cấp các phép toán hình học như phép hợp, phép hiệu, và phép giao, cho phép người dùng tạo ra các hình dạng phức tạp từ các đối tượng đơn giản. Các phép toán này giúp tiết kiệm thời gian và tăng hiệu quả trong quá trình thiết kế.

Hãy đánh giá tính đúng sai của các nhận định sau:

a) Phép hợp trong Inkscape cho phép kết hợp hai hoặc nhiều hình khối thành một hình khối mới.

b) Phép hiệu chỉ có thể áp dụng cho hình tròn.

c) Người dùng không thể sử dụng các phép toán hình học để tạo hình dạng mới.

d) Phép giao cho phép người dùng lấy phần giao nhau của các hình khối.

Câu 4: Cho đoạn thông tin:

Kết nối vạn vật (IoT) là khái niệm chỉ việc kết nối các thiết bị vật lý với Internet để thu thập và chia sẻ dữ liệu. IoT có thể cải thiện hiệu suất trong nhiều lĩnh vực, từ nông nghiệp đến y tế.

a) Kết nối vạn vật chỉ có thể áp dụng trong lĩnh vực công nghiệp.

b) IoT giúp các thiết bị giao tiếp và chia sẻ dữ liệu với nhau.

c) Kết nối vạn vật có thể giúp cải thiện hiệu suất trong nông nghiệp.

d) IoT không cần thiết phải có Internet để hoạt động.

PHẦN III. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1 (3 điểm): Cho tình huống: Do mâu thuẫn ở một diễn đàn trên mạng, một nhóm nữ sinh đánh một bạn nữ khác. Các bạn xung quanh đã không can ngăn mà còn quay phim rồi đưa lên mạng xã hội. Do có nhiều bình luận thiếu thiện ý trên mạng xã hội dẫn đến xấu hổ với bạn bè, nạn nhân đã bỏ nhà đi mà không để lại lời nhắn.

Câu hỏi:

a. Trong tình huống trên, hành vi nào vi phạm pháp luật, hành vi nào vi phạm đạo đức?

b. Theo em, yếu tố nào của internet đã khiến sự việc trở nên trầm trọng mất kiểm soát.