

بسم الله الرحمن الرحيم

سوالات امتحان کامپیوتر و خلاقیت تستی

پایه ۷ و ۸ و ۹

مولفین:

علی اکبر محمدی ساعی

سید مهدی حسن پور

مدرسه:

اندیشمند فردا

تاریخ:

شهریور ۹۵

فهرست مطالب

۲ کامپیوتر:
۲ پایه هفتم
۴ پایه هشتم
۶ پایه نهم
۸ خلاقیت
۸ پایه هفتم
۹ پایه هشتم و نهم

کامپیوتر:

پایه هفتم

۱- مفهوم الگوریتم برای اولین بار توسط چه کسی بیان شد؟

(۱) دانشمندان

(۲) آقای محمدی

(۳) خوارزمی

(۴) بیل گیتس

۲- به چه دلیلی از کامپیوتر برای انجام کارها استفاده می‌کنیم؟

(۱) کارها را برای ما ساده‌تر می‌کنند.

(۲) قدرت و سرعتش در انجام کارها بسیار بالاست.

(۳) خطرات را کمتر می‌کند.

(۴) همه گزینه‌ها

۳- چه دلیلی باعث این شد تا انسان به فکر ساخت کامپیوتر بیوفتد؟

(۱) برای رفع نیازها

(۲) بیکار بودن

(۳) از وسایل دور ریختنی استفاده کنند.

(۴) هیچکدام

۴- در دنیای کامپیوتر موجودات به چند دسته تقسیم می‌شوند؟

(۱) سه دسته

(۲) دو دسته

(۳) ۴ دسته

(۴) یک دسته

۵- انواع موجودات از دیدگاه علم کامپیوتر کدام است؟

(۱) زنده – غیرزنده

(۲) زنده – خلاق

(۳) خلاق – غیرخلاق

(۴) غیرخلاق – غیرزنده

۶- موجود خلاق چه موجودی است؟

- (۱) موجودی که میتواند خلق کند.
- (۲) موجودی که میداند کاری را چطور انجام دهد ولی نمیتواند که آن را انجام دهد.
- (۳) موجودی که میداند کاری را چطور انجام دهد و میتواند که آن را انجام دهد.
- (۴) موجودی که اگر به او آموزش دهیم، میتواند کاری را انجام دهد.

۷- موجود غیر خلاق موجودی است که.....

- (۱) توانایی حرکت داشته باشد و بشنود.
- (۲) نمیداند چطور کاری را انجام دهد ولی اگر به او آموزش دهیم، میتواند.
- (۳) میتواند چطور کاری را انجام دهد ولی نمیتواند.
- (۴) ۱ و ۲

۸- الگوریتم یعنی.....

- (۱) آموزش گام گام انجام یک کار به یک موجود خلاق
- (۲) آموزش سریع انجام یک کار به یک موجود غیرخلاق
- (۳) آموزش گام گام انجام یک کار به یک موجود غیرخلاق
- (۴) آموزش سریع انجام یک کار به یک موجود خلاق

۹- در بازی لایتهبات تعداد مراحل، تعداد دستورات Main Method، تعداد دستورات F1 و تعداد دستورات F2 به ترتیب کدام است؟

- (۱) ۱۰، ۱۲، ۱۰، ۱۰
- (۲) ۱۲، ۱۰، ۸، ۸
- (۳) ۱۲، ۱۲، ۸، ۸
- (۴) ۱۰، ۱۲، ۸، ۸

۱۰- در بازی لایتهبات در چه صورت از F1 و F2 استفاده میشود؟

- (۱) برای اینکه بازی قشنگتر بشود.
- (۲) وقتی که دستورات کم بود و جا برای همه دستورات زیاد بود.
- (۳) وقتی که دستورات زیاد بود و جا برای همه دستورات نبود.
- (۴) وقتی که دستورات زیاد بود و جا برای همه دستورات بود.

پایه هشتم

۱. الگوریتم چیست؟

- a. روش حل یک مساله به صورت کلی
- b. آموزش سریع انجام یک کار به یک موجود غیرخلاق
- c. آموزش روش حل یک مساله به صورت گام به گام به یک موجود غیرخلاق
- d. آموزش سریع انجام یک کار به یک موجود خلاق

۲. انواع موجودات از دیدگاه علم کامپیوتر کدام است؟

- a. زنده – غیرزنده
- b. زنده – خلاق
- c. خلاق – غیرخلاق
- d. غیرخلاق – غیرزنده

۳. موجود خلاق چه موجودی است؟

- a. موجودی که می تواند خلق کند.
- b. موجودی که می داند کاری را چطور انجام دهد ولی نمی تواند که آن را انجام دهد.
- c. موجودی که می داند کاری را چطور انجام دهد و می تواند که آن را انجام دهد.
- d. موجودی که اگر به او آموزش دهیم، می تواند کاری را انجام دهد.

۴. موجود غیر خلاق موجودی است که.....

- a. توانایی حرکت داشته باشد و بشنود.
- b. نمی داند چطور کاری را انجام دهد ولی اگر به او آموزش دهیم، می تواند.
- c. می داند چطور کاری را انجام دهد ولی نمی تواند.

d. ۱ و ۲

۵. انسان و ربات هر کدام جزو کدام دسته از موجودات هستند؟

- a. انسان چون نمی تواند فکر کند پس موجود غیرخلاق است درحالی که ربات خلاق است.
- b. انسان چون می تواند فکر کند پس موجود غیرخلاق است درحالی که ربات خلاق است.
- c. انسان چون نمی تواند فکر کند پس موجود خلاق است درحالی که ربات غیرخلاق است.
- d. انسان چون می تواند فکر کند پس موجود خلاق است درحالی که ربات غیرخلاق است.

۶. کدام تعاریف برای ورودی و خروجی درست است؟

- a. ورودی: اطلاعاتی را از محیط بیرون دریافت می کند، خروجی: اطلاعاتی را به محیط بیرون ارسال نمی کند.
- b. ورودی: اطلاعاتی را از محیط بیرون دریافت نمی کند، خروجی: اطلاعاتی را به محیط بیرون ارسال نمی کند.
- c. ورودی: اطلاعاتی را از محیط بیرون دریافت می کند، خروجی: اطلاعاتی را به محیط بیرون ارسال می کند.
- d. ورودی: اطلاعاتی را از محیط بیرون دریافت نمی کند، خروجی: اطلاعاتی را به محیط بیرون ارسال می کند.

۷. در کدام گزینه همه موارد جزء ابزارهای ورودی در کامپیوتر هستند؟

a. ماوس، کیبرد، مانیتور، سی‌دی‌رام

b. ماوس، هارد، اسپیکر، دسته بازی

c. ماوس، کیبرد، میکروفون، دسته بازی

d. هارد، سی پی یو، مانیتور، اسکنر

۸. در کدام گزینه همه موارد جزء ابزارهای خروجی در کامپیوتر هستند؟

a. مانیتور، اسپیکر، پرینتر

b. ماوس، اسپیکر، پرینتر

c. کیبرد، ماوس، پرینتر

d. هارد، کیبرد، مادربرد

۹. در بازی لایت بات چرا از تابع یا همان Function استفاده می‌کنیم؟

a. از تکرار عملیات پر تکرار جلوگیری کنیم تا دستوراتمان بیشتر شوند.

b. از تکرار عملیات پر تکرار جلوگیری کنیم تا دستوراتمان کمتر نشوند.

c. از تکرار عملیات پر تکرار جلوگیری نکنیم تا دستوراتمان بیشتر شوند.

d. از تکرار عملیات پر تکرار جلوگیری کنیم تا تعداد دستوراتمان زیاد نشود.

۱۰. سه جعبه در اختیار داریم که یکی حاوی سیب، یکی حاوی پرتقال و آخری حاوی ترکیب سیب و پرتقال است. تمامی

جعبه‌ها در بسته‌اند و محتویاتشان نامعلوم است. بر روی کلیه جعبه‌ها برگه‌ای با عنوان محتوای جعبه زده شده است

ولی تمام برگه‌ها روی جعبه غلط نصب شده‌اند. شما می‌توانید یک میوه از یکی از جعبه‌ها بدون نگاه کردن به بقیه

محتوای جعبه، بردارید و سپس می‌بایست برگه‌های هر جعبه را با عنوان صحیح به جعبه درست بچسبانید. چطور می

توانید این کار را با موفقیت انجام دهید؟

a. این مساله جواب ندارد.

b. میوه را از جعبه‌ای که عنوانش سیب و پرتقال است برداشته، اگر از جعبه سیب بیرون آمد برگه عنوان پرتقال

را به آن می‌چسبانیم و سپس برگه عنوان سیب را به جعبه‌ای می‌چسبانیم که قبلاً عنوان پرتقال به آن

چسبیده بود و در نهایت برگه‌ای که عنوان سیب بر آن درج شده را به جعبه‌ای می‌چسبانیم که قبلاً عنوان

سیب-پرتقال بر آن چسبیده بود.

c. جواب دارد ولی در این گزینه‌ها نیست.

d. میوه را از جعبه‌ای که عنوانش سیب و پرتقال است برداشته، اگر از جعبه سیب بیرون آمد برگه عنوان سیب را

به آن می‌چسبانیم و سپس برگه عنوان پرتقال را به جعبه‌ای می‌چسبانیم که قبلاً عنوان سیب به آن چسبیده

بود و در نهایت برگه‌ای که عنوان سیب و پرتقال بر آن درج شده را به جعبه‌ای می‌چسبانیم که قبلاً عنوان پرتقال

بر آن چسبیده بود.

پایه نهم

۱. الگوریتم چیست؟

- a. روش حل یک مساله به صورت کلی
 - b. آموزش سریع انجام یک کار به یک موجود غیرخلاق
 - c. آموزش روش حل یک مساله به صورت گام به گام به یک موجود غیرخلاق
 - d. آموزش سریع انجام یک کار به یک موجود خلاق
۲. انواع موجودات از دیدگاه علم کامپیوتر کدام است؟

- a. زنده – غیرزنده
- b. زنده – خلاق
- c. خلاق – غیرخلاق
- d. غیرخلاق – غیرزنده

۳. موجود خلاق چه موجودی است؟

- a. موجودی که می تواند خلق کند.
- b. موجودی که می داند کاری را چطور انجام دهد ولی نمی تواند که آن را انجام دهد.
- c. موجودی که می داند کاری را چطور انجام دهد و می تواند که آن را انجام دهد.
- d. موجودی که اگر به او آموزش دهیم، می تواند کاری را انجام دهد.

۴. موجود غیر خلاق موجودی است که.....

- a. توانایی حرکت داشته باشد و بشنود.
- b. نمی داند چطور کاری را انجام دهد ولی اگر به او آموزش دهیم، می تواند.
- c. می داند چطور کاری را انجام دهد ولی نمی تواند.
- d. ۱ و ۲

۵. در بازی لایتهات در چه صورت از F1 و F2 استفاده می شد؟

- a. برای اینکه بازی قشنگتر بشود
- b. وقتی که دستورات کم بود و جا برای همه دستورات زیاد بود.
- c. وقتی که دستورات زیاد بود و جا برای همه دستورات نبود.
- d. وقتی که دستورات زیاد بود و جا برای همه دستورات بود.

۶. چرا از تابع استفاده می کنیم؟

- a. از تکرار عملیات پرتکرار جلوگیری کنیم تا دستوراتمان بیشتر شوند.
- b. از تکرار عملیات پرتکرار جلوگیری کنیم تا دستوراتمان کمتر نشوند.
- c. از تکرار عملیات پرتکرار جلوگیری نکنیم تا دستوراتمان بیشتر شوند.
- d. از تکرار عملیات پرتکرار جلوگیری کنیم تا دستوراتمان بیشتر نشوند.

۷. در کدام گزینه همه موارد جزء ابزارهای ورودی در کامپیوتر هستند؟

a. ماوس، کیبرد، مانیتور، سی‌دی‌رام، سی پی یو

b. ماوس، هارد، اسپیکر، دسته بازی، رم

c. ماوس، کیبرد، میکروفون، دسته بازی، اسکنر

d. هارد، سی پی یو، مانیتور، اسکنر، پرینتر

۸. در کدام گزینه همه موارد جزء ابزارهای خروجی در کامپیوتر هستند؟

a. ماوس، اسپیکر، پرینتر، اسکنر

b. مانیتور، اسپیکر، پرینتر، سی‌دی‌رایتر

c. کیبرد، ماوس، پرینتر، رم

d. هارد، کیبرد، مادربرد، سی پی یو

۹. اطلاعات در کدام قسمت از کامپیوتر ذخیره می‌شوند؟

a. مانیتور، سی‌دی‌رام

b. سی پی یو، مادربرد

c. هارد، رم

d. پرینتر، هارد، اسکنر

۱۰. سه جعبه در اختیار داریم که یکی حاوی سیب، یکی حاوی پرتقال و آخری حاوی ترکیب سیب و پرتقال است. تمامی

جعبه‌ها در بسته‌اند و محتویاتشان نامعلوم است. بر روی کلیه جعبه‌ها برگه‌ای با عنوان محتوای جعبه زده شده است

ولی تمام برگه‌ها روی جعبه غلط نصب شده‌اند. شما می‌توانید یک میوه از یکی از جعبه‌ها بدون نگاه کردن به بقیه

محتوای جعبه، بردارید و سپس می‌بایست برگه‌های هر جعبه را با عنوان صحیح به جعبه درست بچسبانید. چطور می

توانید این کار را با موفقیت انجام دهید؟

a. این مساله جواب ندارد.

b. میوه را از جعبه‌ای که عنوانش سیب و پرتقال است برداشته، اگر از جعبه سیب بیرون آمد برگه عنوان پرتقال

را به آن می‌چسبانیم و سپس برگه عنوان سیب را به جعبه‌ای می‌چسبانیم که قبلاً عنوان پرتقال به آن

چسبیده بود و درنهایت برگه‌ای که عنوان سیب بر آن درج شده را به جعبه‌ای می‌چسبانیم که قبلاً عنوان

سیب-پرتقال بر آن چسبیده بود.

c. جواب دارد ولی در این گزینه‌ها نیست.

d. میوه را از جعبه‌ای که عنوانش سیب و پرتقال است برداشته، اگر از جعبه سیب بیرون آمد برگه عنوان سیب را

به آن می‌چسبانیم و سپس برگه عنوان پرتقال را به جعبه‌ای می‌چسبانیم که قبلاً عنوان سیب به آن چسبیده

بود و درنهایت برگه‌ای که عنوان سیب و پرتقال بر آن درج شده را به جعبه‌ای می‌چسبانیم که قبلاً عنوان پرتقال

بر آن چسبیده بود.

خلاقیت

پایه هفتم

۱- مواد از نظر داشتن چه چیزی دسته‌بندی می‌شوند و آن دسته‌ها کدامند؟

(۱) پروتون - یون مثبت - یون منفی

(۲) الکترون - رسانا - نارسانا

(۳) پروتون - رسانا - نارسانا - نیمه رسانا

(۴) الکترون - رسانا - نارسانا - نیمه رسانا

۲- در فلزات با افزایش دما میزان رسانایی و در نیمه رساناها با افزایش دما میزان رسانایی می‌شود.

(۱) زیاد - زیاد

(۲) کم - زیاد

(۳) زیاد - کم

(۴) کم - کم

۳- در دنیای الکترونیک چند سیگنال داریم؟ نام آنها چیست.

(۱) ۳ - مری، فروسرخ، فرابنفش

(۲) ۲ - گسسته، آنالوگ

(۳) ۲ - پیوسته، آنالوگ

(۴) ۲ - گسسته، دیجیتال

۴- در سیگنال دیجیتال چند مقدار داریم؟ مقدارشان چقدر است؟

(۱) ۳ - یک، صفر، منفی یک

(۲) ۲ - یک و منفی یک

(۳) ۲ - یک و صفر

(۴) هیچکدام

۵- کدامیک از آی‌سی‌های زیر هر ورودی که بگیرد معکوس آن را در خروجی نشان می‌دهد؟

(۱) And

(۲) Or

(۳) Not

(۴) Xor

۶- من در صورتی اجازه می‌دهم خروجی یک باشد که حداقل یکی از ورودی‌ها یک باشد. من کدام آی‌سی هستم؟

(۱) OR

(۲) Not

(۳) And

(۴) Xor

۷- خروجی این آی‌سی در صورتی یک می‌شود که فقط و فقط یکی از ورودی‌هایش یک باشند.

(۱) And

(۲) **Xor**

(۳) Or

(۴) Not

۸- واحدهای هر کدام از ولتاژ، مقاومت و جریان کدام است؟

(۱) I, R, V

(۲) A, R, v

(۳) **A, Ω, v**

(۴) Ω, v, A

۹- اتصال کوتاه یعنی.....

(۱) وصل شدن دو سر باتری به هم

(۲) باز شدن مسیری که مقاومتی ندارد

(۳) ایجاد یک مقاوت زیاد در مسیر

(۴) **۱ و ۲**

۱۰- شماره آی سی not و and کدام است؟

(۱) ۷۴۸۶ و ۷۴۰۴

(۲) **۷۴۰۸ و ۷۴۱۴**

(۳) ۷۴۰۸ و ۷۴۳۲

(۴) ۷۴۰۴ و ۷۴۱۴

پایه هشتم و نهم

۱- مواد از نظر داشتن چه چیزی دسته‌بندی می‌شوند و آن دسته‌ها کدامند؟

(۱) پروتون - یون مثبت - یون منفی

(۲) الکترون - رسانا - نارسانا

(۳) پروتون - رسانا - نارسانا - نیمه رسانا

(۴) **الکترون - رسانا - نارسانا - نیمه رسانا**

۲- در فلزات با افزایش دما میزان رسانایی و در نیمه رساناها با افزایش دما میزان رسانایی..... می‌شود.

(۱) زیاد - زیاد

(۲) **کم - زیاد**

(۳) زیاد - کم

(۴) کم - کم

۳- در دنیای الکترونیک چند سیگنال داریم؟ نام آنها چیست.

(۱) ۳ - مری، فروسرخ، فرابنفش

(۲) **۲- گسسته، آنالوگ**

(۳) ۲- پیوسته، آنالوگ

(۴) ۲- گسسته، دیجیتال

۴- در سیگنال دیجیتال چند مقدار داریم؟ مقدارشان چقدر است؟

(۱) ۳- یک، صفر، منفی یک

(۲) ۲- یک و منفی یک

(۳) ۲- یک و صفر

(۴) هیچکدام

۵- کدامیک از آی‌سی‌های زیر هر ورودی که بگیرد معکوس آن را در خروجی نشان می‌دهد؟

(۱) And

(۲) Or

(۳) Not

(۴) Xor

۶- خروجی این آی‌سی در صورتی یک می‌شود که فقط و فقط یکی از ورودی‌هایش یک باشند.

(۱) And

(۲) Xor

(۳) Or

(۴) Not

۷- واحدهای هر کدام از ولتاژ، مقاومت و جریان کدام است؟

(۱) I, R, V

(۲) A, R, v

(۳) A, Ω, v

(۴) Ω, v, A

۸- اتصال کوتاه یعنی.....

(۱) وصل شدن دو سر باتری به هم

(۲) باز شدن مسیری که مقاومتی ندارد

(۳) ایجاد یک مقاومت زیاد در مسیر

(۴) ۱ و ۲

۹- معادل مبنای ۱۰ عدد مقابل چیست؟ ۱۱۰۰۱۱۰

(۱) ۱۰۲

(۲) ۱۰۶

(۳) ۹۲

(۴) ۱۰۱

۱۰- معادل مبنای دو عدد مقابل چیست؟ ۷۵

(۱) ۱۰۰۰۱۱۱

(۲) ۱۰۱۰۰۱۱

11.10.1 (3)

10.10.1 (4)