

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): نستی: ۸۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: نستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مبانی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۵۰۱۸ - زمین شناسی، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۵۰۱۹

۱- یک گیگا بایت معادل چند مگابایت می باشد؟

۲⁴⁰ . ۴۲³⁰ . ۳۲²⁰ . ۲۲¹⁰ . ۱

۲- زبان پاسکال در کدام گروه از طبقه بندی زبانهای برنامه نویسی قرار دارد؟

۰۲ زبان سطح میانی

۰۱ زبان سطح پائین

۰۴ نوعی کامپایلر محسوب میگردد

۰۳ زبان سطح بالا

۳- نتیجه اجرای دستور زیر کدام گزینه است؟

WriteIn('wellcome''s report');

wellcome"s report . ۲

'wellcome"s report' . ۱

wellcome's report . ۴

'wellcome's report' . ۳

۴- اگر مقدار A برابر ۴۵ و مقدار B برابر ۳ باشد، در اینصورت حاصل اجرای دستور ذیل چه میشود؟

Write(A shr B);

۱۵ . ۴

۵ . ۳

۳ . ۲

۴۵ . ۱

۵- کدامیک از انواع داده ای زیر در پاسکال مقادیر منفی را شامل نمی شود؟

byte . ۴

double . ۳

single . ۲

integer . ۱

۶- در صورتیکه A و Z از نوع عدد صحیح و f از نوع اعشاری و ch از نوع کاراکتر باشد کدامیک از گزینه های ذیل معتبر است؟

CH:=F . ۴

CH:=I+J . ۳

I:=F . ۲

F:=I+J . ۱

۷- خروجی دستور Write('Wellcome':4) چه می باشد؟

Weme . ۴

Wellcome . ۳

come . ۲

Well . ۱

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): نستی: ۸۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: نستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مبانی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۵۰۱۸ - زمین شناسی، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۵۰۱۹

۸- اگر X, Y, Z از نوع عدد صحیح باشند و مقادیر زیر از ورودی دریافت شوند پس از اجرای قطعه کد زیر متغیرهای مذکور شامل چه مقادیری می باشند؟

مقادیر ورودی:	قطعه کد:
۱. $X=1, Y=2, Z=3$	READ(X,Y);
۲. $X=123, Y=321, Z=543$	READLN(Z);
۳. $X=123, Y=321, Z=0$	
۴. $X=321, Y=543, Z=125$	

۹- تفاوت فرمان REPEAT با فرمان WHILE چه می باشد؟

- در فرمان WHILE برخلاف REPEAT حداقل یکبار حلقه اجرا می شود.
- در فرمان REPEAT برخلاف WHILE حداقل یکبار حلقه اجرا می شود.
- دستور WHILE نیاز به بلوک ندارد.
- تفاوتی بین این دو فرمان نمی باشد.

۱۰- کدام گزینه در مورد پروسیجر Continue صحیح است؟

- برای خاتمه دادن به اجرای یک حلقه از این دستور استفاده می شود.
- برای خروج از برنامه از آن استفاده می شود.
- برای تکرار حلقه مورد استفاده قرار می گیرد.
- برای بازگشت به ابتدای یک حلقه از این دستور استفاده می شود.

۱۱- کدام گزینه در پاسکال یک شناسه صحیح می باشد؟

۱. a-bc ۲. and ۳. to ۴. int

۱۲- در پاسکال برای محاسبه $x \text{ DIV } y$ نوع متغیرهای x, y :

- باید REAL باشند
- باید INTEGER باشند
- میتوانند CHAR باشند
- می توانند REAL یا INTEGER باشند

۱۳- اولویت اجرا کدام عملگر بالاتر است؟

۱. XOR ۲. AND ۳. NOT ۴. OR

۱۴- حاصل عبارت $14 * 7 \text{ DIV } 3 * 2 \text{ MOD } 3$ چه می باشد؟

۱. ۰ ۲. ۱ ۳. ۲ ۴. ۳

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): نستی: ۸۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: نستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مبانی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۵۰۱۸ - زمین شناسی، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۵۰۱۹

۱۵- کدام تعریف زیر صحیح است؟

۱. CONST P:=3.14; ۲. CONST A=6.2; ۳. VAR P:=Integer; ۴. VAR A:=6.2;

۱۶- کدامیک از انواع داده های حقیقی زیر دارای دقت بالاتری هستند؟

۱. Word ۲. Single ۳. Real ۴. Longint

۱۷- خروجی برنامه زیر چیست؟

VAR

A:BOOLEAN;

BEGIN

A:=5=10;

WRITE(A);

END.

۱. FALSE ۲. TRUE ۳. ۵ ۴. ۱۰

۱۸- اگر X مساوی مقدار ۴۵۶،۱۵۷ باشد با اجرای دستور ذیل چه نتیجه ای حاصل میشود؟

WriteLn(X:4:2);

۱. ۴۵۶،۱۶ ۲. ۵۶،۱۵ ۳. ۴۵،۶۱۵ ۴. ۴۵۶،۱۵

تعداد سوالات: نستی: ۳۰ تشریحی: ۰
 زمان آزمون (دقیقه): نستی: ۸۰ تشریحی: ۰
 سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۵۰۱۸ - زمین شناسی، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۵۰۱۹

۱۹- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

VAR

X:INTEGER;

A,B:LONGINT;

BEGIN

A:=500;

B:=2000;

X:=A*B;

WRITE(X:5);

END.

۱. ۱۰۰۰۰۰۰
 ۲. ۰
 ۳. ۱۰۰۰۰
 ۴. خطای زمان اجرا صادر می شود.

۲۰- دستور Writeln در قطعه کد زیر چند بار تکرار میشود؟

FOR I:=1 TO 5 DO

FOR J:=3 TO 5 DO

FOR K:=9 downto 5 DO

Writeln(I+J+K);

۱. ۷۵
 ۲. ۴۰
 ۳. ۶۰
 ۴. ۱۲۵

تعداد سوالات: نستی : ۳۰ تشریحی : ۰ زمان آزمون (دقیقه): نستی : ۸۰ تشریحی : ۰ سری سوال: ۱: یک

عنوان درس: مبانی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی

رشته تحصیلی/ کد درس: شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۵۰۱۸ - زمین شناسی، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۵۰۱۹

۲۱- خروجی برنامه زیر کدام است؟

```

FOR I:=1 TO 3 DO
    BEGIN
        WRITE(I);
        FOR J:=1 TO 2 DO
            WRITE('A');
        END;
    END;
    
```

۱A2A3A . ۴

۳AA2AA1AA . ۳

۱AA2AA3AA . ۲

۱۲۳AAAA . ۱

۲۲- در برنامه زیر سطر سوم چند بار تکرار می‌گردد؟

```

FOR i:=1 TO N DO
    FOR j:=1 TO i DO
        A:=A+10;
    
```

i+N . ۴

$N(N+1)/2$. ۳

$N(N-1)/2$. ۲

$I*N$. ۱

۲۳- دستور زیر چه عملی را انجام می‌دهد؟

```

IF CH>='a' AND CH<='z' THEN
    WRITE(CHR(ORD(CH)-ORD('a')+ORD('A')))
ELSE
    WRITE(CH);
    
```

۱. حرف CH را به حرف بزرگ تبدیل کرده در خروجی چاپ میکند.

۲. حرف CH را به حرف کوچک تبدیل کرده در خروجی چاپ میکند.

۳. حرف CH را به حرف ماقبل خود تبدیل کرده در خروجی چاپ میکند.

۴. حرف CH را به حرف مابعد خود تبدیل کرده در خروجی چاپ میکند.

تعداد سوالات: نستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): نستی: ۸۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱: یک

عنوان درس: مبانی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۵۰۱۸ - زمین شناسی، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۵۰۱۹

۲۴- آرایه A:Array[-5..5] OF LONGINT چند بایت در حافظه اشغال میکند؟

۱. ۶۶ ۲. ۶۰ ۳. ۴۴ ۴. ۴۰

۲۵- با توجه به اینکه متغیر X به صورت زیر تعریف شده است کدام گزینه صحیح است؟

VAR X:Array['A'..'Z'] of 'a'..'z';

۱. X[Z]:='A'; ۲. X['K']:='I'; ۳. X['A']:='F'; ۴. X['B']:='g';

۲۶- پیش شرط لازم در جستجوی خطی یک آرایه چه می باشد؟

۱. مرتب بودن آرایه بصورت صعودی
 ۲. مرتب بودن آرایه بصورت نزولی
 ۳. مرتب بودن بصورت صعودی یا نزولی
 ۴. نیاز به شرط خاصی نمیباشد.

۲۷- کار دستور Pred('e'); چیست؟

۱. حرف f را برمیگرداند
 ۲. حرف l را برمیگرداند
 ۳. کد اسکی f را برمیگرداند
 ۴. علامت کد اسکی f را برمیگرداند

۲۸- ورودی و خروجی کدامیک از توابع زیر غیر یکسان می باشند.

۱. INT ۲. ODD ۳. SQR ۴. SQRT

۲۹- خروجی کدام تابع یک عدد صحیح می باشد؟

۱. INT ۲. TRUNC ۳. LN ۴. ODD

۳۰- نتیجه عبارت; Frac(79.56) کدامست؟

۱. ۷۹ ۲. ۷۹.۰۰ ۳. ۰.۵۶ ۴. ۰.۵۷