

# دفترچه سوالات تخصصی شرکت فولاد

## آلیازی ایران سال ۹۵



Www.IranEstekhdam.Ir

**اخطار مهم:** این فایل در جهت حمایت همیشگی سایت ایران استخدام از کارجویان گرامی و با هدف رشد و پیشرفت سطح علمی و آگاهی کاربران خود؛ بصورت رایگان و اختصاصی در اختیار شما قرار گرفته است.

با توجه به ارائه اختصاصی این فایل و تلاش همیشگی همکاران ما در تهیه و تنظیم این فایل ها؛ هرگونه تغییر و دستکاری در محتوای آنها مانند حذف آرم یا لوگوی سایت ایران استخدام و یا اضافه کردن آرم؛ نوشته و محتوای دیگر از نظر سایت ایران استخدام غیر مجاز بوده و شرعاً حرام است.

Www.IranEstekhdam.Ir



## «توجه مهم»

جهت تهیه و دانلود بسته کامل نمونه سوالات استخدامی به همراه پاسخنامه

به آدرس زیر مراجعه بفرمایید:

**اینجا کلیک نمایید**

بسم الله تعالى



شرکت فولاد آلبازی ایران

آموزش و توسعه منابع انسانی

سوالات اختصاصی

مقاطع: دیپلم

رشته: ریاضی فیزیک و علوم تجربی

سوالات اختصاصی (ریاضی - تجربی)

زمان پاسخ دهی: ۷۰ دقیقه

تعداد سوالات: ۶۰

آبان ۱۵

مقطع دینامیک

سوالات ریاضی

۱- اگر  $a > 1$  و  $a$  عددی گویا باشد، آن گاه کدام عدد همواره بین دو عدد  $2a$  و  $1$  قرار دارد؟

$$\frac{3a}{2a+3} \quad \frac{2a}{a+1} \quad -\frac{2a}{a+1} \quad \frac{a}{a+1}$$

۲- سن حمید ۳ سال دیگر دو برابر سن برادرش می باشد. اگر سه سال قبل سن حمید چهار برابر سن برادرش بوده باشد، حمید چند سال از برادرش بزرگتر است؟

۱۲(۴)

۱۱(۳)

۱۰(۲)

۹(۱)

۳- مجموعه  $\{1, 0, -1\}$  نسبت به کدام عمل بسته است؟

(۴) تفریق

(۳) جمع

(۲) ضرب

(۱) تقسیم

۴- اگر  $A$  زیر مجموعه  $B$  باشد، آنگاه:

$$(A \cup B) \cap B = A$$

$$(A \cap B) \cup A = A$$

$$(A \cap B) \cup A = B$$

$$(A \cap B) \cup B = A$$

۵- اگر  $A$  و  $B$  دو مجموعه جدا از هم باشند؛ حاصل  $[B - (A \cup B)] - A$  کدام است؟

$A \cup B$

$A \cap B$

$B$

$A$

۶- در عبارت  $x^2 + \frac{1}{2}x - 3x$   $x^2$  ضریب کدام است؟

$\frac{31}{2}$

$\frac{1}{2}$

$-\frac{3}{2}$

$-\frac{1}{2}$

۷- درجه عبارت جبری  $5x^2y^3z^5$  نسبت به همه متغیرها یکساں برابر است با:

۹(۴)

۱۲(۳)

۱۱(۲)

۱۰(۱)

۸- در تجزیه عبارت  $(x^2 + A - 3)(x + B + 1)$  کدام است؟

$4y$

$3$

$2y$

$1$

۹- بزرگترین مقسوم علیه مشترک دو عبارت  $x^7 + x^2 - x - 1$  و  $x^3 - x^2 - x + 1$  کدام است؟

$x^2 + 1$

$(x + 1)^2(x - 1)$

$(x - 1)^2(x + 1)$

$(x - 1)(x + 1)$

۱۰- ساده شده عبارت  $2\sqrt{20} - \sqrt{45} + \frac{1}{2}\sqrt{80}$  چند است؟

۴(۴)

۳(۳)

۲(۲)

۱(۱)

۱۱- معادله یک خط در دستگاه  $XOY$  بصورت  $3X-2Y=1$  می باشد. اگر مبدأ مختصات به نقطه  $O' \left\{ \begin{array}{l} X \\ Y \end{array} \right. = \left\{ \begin{array}{l} 3 \\ -2 \end{array} \right.$  منتقل شود. معادله این خط در دستگاه  $XO'Y'$  کدام است؟

$2Y-3X=12$ (۴)

$2Y+3X=12$ (۳)

$2Y-3X=-1$ (۲)

$2Y+3X=-12$ (۱)

۱۲- دو خط به معادلات  $2x-m(1-x+y)=0$  و  $(m-1)y-mx=5$  موازی یکدیگرند. مقدار  $\frac{1}{m}$  کدام است؟

$-\frac{1}{2}$ (۴)

$\frac{1}{2}$ (۳)

۲(۲)

۲(۱)

۱۳- خط گذرنده بر نقطه (1,2) و عمود بر خط به معادله  $2y+x=1$  نیمساز ناحیه اول را با کدام طول قطع می کند؟

۴(۴)

۳(۳)

۲(۲)

۱(۱)

۱۴- خارج قسمت تقسیم  $x^3 + Yx^2 - 2xy - 2y^2$  بر  $x+\gamma$  کدام است؟

$2y-x^2$ (۴)

$y-3x^2$ (۳)

$2x^2-y$ (۲)

$x^2-2y$ (۱)

۱۵- در توابع  $f(x)=3x^2+bx+3$  و  $g(x)=ax^2+x-1$  حاصل جمع ریشه های دو تابع با هم بابر و حاصل ضرب ریشه های تابع  $f$  از حاصل ضرب ریشه های تابع  $g$  :  $\frac{3}{2}$  کمتر است. مقدار  $6a-b$  کدام است؟

۴(۴)

۳(۳)

۲(۲)

۱(۱)

۱۶- برای چه مقدار  $a$  معادله درجه دوم  $x^2-(a+2)x+2a=0$  دارای ریشه مضاعف است؟

۲(۴)

۱(۳)

-۱(۲)

-۲(۱)

۱۷- اعداد  $a$  و  $b$  تشکیل تصاعد عددی و اعداد  $1$  و  $a$  و  $b$  تشکیل تصاعد هندسی می دهند؛ به شرط آن که جملات تصاعد مساوی نباشند مقدار  $a+b$  کدام است؟

$\frac{1}{2}$ (۴)

$-\frac{1}{4}$ (۳)

$\frac{1}{4}$ (۲)

$-\frac{1}{2}$ (۱)

۱۸- دو تابع  $f(x)=x-\sqrt{2x-1}$  و  $g=\{(0,3),(5,1),(2,5)\}$  مفروضند.  $f(g(2))$  کدام است؟

۲(۴)

۲(۳)

۱(۲)

۱) صفر

۱۹- یک سد بر روی یک رودخانه احداث شده است. سطح آب پشت سد  $W$  بر حسب متر؛ توسط رابطه  $W=4.5t+28$  به دست می آید. که در آن  $t$  سالهای است که از بنا شدن آن می گذرد. اگر ارتفاع سد؛ ۱۰۰ متر باشد؛ پس از چند سال سد پر می شود؟

۲۰(۴)

۱۶(۳)

۱۷(۲)

۱۵(۱)

۲۰- عبارت  $\tan \theta + \frac{\cos \theta}{1 + \sin \theta}$  برابر است با:

$$\frac{1}{1 + \sin \theta} \quad (4)$$

$$\frac{1}{1 + \cos \theta} \quad (3)$$

$$\frac{1}{\cos \theta} \quad (2)$$

$$\frac{1}{\sin \theta} \quad (1)$$

### سوالات فیزیک

۲۱- انرژی جنبشی دو جسم A و B با هم برابر است و جرم جسم A، ۴ برابر جسم B است. اگر سرعت جسم A،  $10 \text{ m/s}$  باشد، سرعت جسم B چند متر بر ثانیه است؟

(۴) ۴۰

(۳) ۲۰

(۲) ۵

(۱) ۲/۵

۲۲- بدن برای فعالیت، احتیاج به انرژی دارد به مقدار، انرژی که در یک زمان معن مصرف می شود چه می گویند؟

- (۱) انرژی حرارتی      (۲) اهنگ مصرف انرژی      (۳) بیشینه مصرف انرژی      (۴) آبرو از اهنگ مصرف انرژی جست؟

۲۳- منظور از اهنگ مصرف انرژی جست؟

- (۱) مقدار انرژی که در واحد زمان مصرف می شود.  
 (۲) اختلاف انرژی سبمبایی مواد مختلف غذایی.  
 (۳) اختلاف مصرف انرژی در دو زمان عساوی و متواالی.  
 (۴) حداقل انرژی دریافتی بدن برای رنده ماندن.

۲۴- از بالای سطح شبیداری بدون اصطکاک، جسمی به جرم  $m$  را رها می کنیم. سرعت جسم در باین سطح  $12 \text{ m/s}$  می شود. ارتفاع سطح شبیدار چند متر است؟ ( $g = 10 \text{ N/kg}$ )

(۴) ۱۲

(۳) ۸

(۲) ۷/۲

(۱) ۴/۸

۲۵- توپی را مطابق شکل از نقطه A که به اندازه  $h$  از سطح زمین ارتفاع دارد، رها نموده ایم. اگر انرژی پتانسیل آن را در نقاط B و C به ترتیب با  $U_B$  و  $U_C$  و انرژی جنبشی آن را در این نقاط با  $K_B$  و  $K_C$  نشان دهیم، کدام رابطه درست است؟



$$K_B > K_C \text{ و } U_B > U_C \quad (1)$$

$$K_B < K_C \text{ و } U_B < U_C \quad (2)$$

$$K_B < K_C \text{ و } U_B > U_C \quad (3)$$

$$K_B < K_C \text{ و } U_B > U_C \quad (4)$$

۲۶- یک گلوله فلزی با سرعت  $5 \text{ m/s}$  به قطعه چوبی برخورد می کند و می ایستد. اگر نیمی از انرژی اولیه گلوله در خودش به گرما تبدیل شود، دمای آن چند درجه سلسیوی بالا می رود؟ ( $C = 125 \text{ J/kg}^{\circ}\text{C}$ )

(۴) ۳

(۳) ۲۰

(۲) ۴

(۱) ۱۰

۲۷- با دما سنج الکلی می توان دمای جوش آب را ..... اندازه گرفت چون نقطه جوش الکل ..... از نقطه جوش آب است.

- (۱) می توان بالاتر      (۲) می توان پایین تر      (۳) نمی توان بالاتر      (۴) نمی توان پایین تر

۲۸- دو کره رسانای خنثی و متشابه روی پایه های عایقس قرار دارند و با یکدیگر در تماس اند. میله ای با بار الکتریکی مثبت را به یکی از کره ها نزدیک می کنیم و در این حالت دست خود را به کره دیگر تماس داده و جدا می کنیم و سپس میله را دور کرده و کره ها را از هم جدا می کنیم. بار الکتریکی کره ها چگونه است؟

- (۱) هر دو دارای بار منفی      (۲) یکی خنثی و دیگری منفی      (۳) هر دو دارای بار مثبت

(۴) یکی خنثی و دیگری مثبت

۲۹- در یک جسم ... بار الکتریکی در مدل ابعاد ۱۵ باقی می‌ماند.

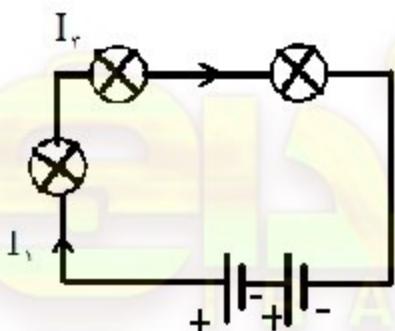
(۴) رسانا

(۳) نارسانا

(۲) فلزی

(۱) جامد

۳۰- در مدار شکل مقابل کدام رابطه درست است؟



(۱)  $I_1 > I_2 > I_3$  به دلیل مصرف انرژی الکتریک

(۲)  $I_1 = I_2 = I_3$  به دلیل پایستگی بار الکتریک

(۳)  $I^2_1 = I^2_2 = I^2_3$  به دلیل مصرف انرژی الکتریکی

(۴)  $I_1 = I_2 = I_3$  به دلیل قانون نایستگی بار الکتریک

۳۱- مقاومت قسمت گرماده یک سماور برقی ۱۰۰ آهم است. وقتی آن را به برق وصل هنگ کنیم شد. جریان ۲ آمپر از آن می‌گردد. انرژی الکتریکی مصرف شده آن در مدت ۵ ثانیه چند جول است؟

(۲)

(۱) ۱۰۰

(۲) ۱۰۰۰

(۳) ۳۰۰۰

(۴)

۳۲- فاصله کانونی آبینه مسدسی ۳۰ cm است. اگر خشکی از فاصله دوی راهات تا ۳۰ سانتی متری آینه به آن نزدیک شود؛ تصویر چند سانتی متر جایجا می‌شود؟

(۱) ۷۰

(۲) ۳۰

(۳) ۱۵

(۴) ۷/۵

۳۳- شخصی به فاضلیه مهدی از یک آبینه بست اینستاده است. (تصویر شود را در آن می‌بیند) اگر این شخص بردنگ می‌شود؟

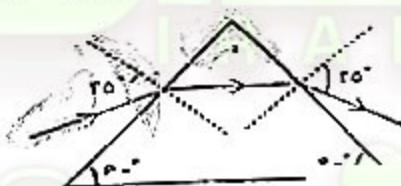
(۱) ۱

(۲) ۳

(۳) ۴

(۴) ۶

۳۴- برآمده نوزدیک مطالعه شکل زیر به یک منشور می‌باشد و پس از شکست در منشور ازان خارج می‌شود. راویه انحراف این برآمده چند درجه است؟



(۱) ۲۰

(۲) ۶۰

(۳) ۲۰

(۴) ۹۰

۳۵- کدام گزینه در مورد منشور صحیح است؟

(۱) بیشترین و کمترین شکست نور مربوط به بنفش و قرمز است.

(۲) بین طیف نور حاصل از پاشیدگی نور سفید بوسیله منشور فاصله وجود دارد.

(۳) شکست نور در منشور برای تمام رنگ‌های نور مرئی یکسان است.

(۴) منشور می‌تواند تمامی طیف‌های نور سفید را دچار پاشیدگی نور کند.

### سوالات شیمی

۳۶- کات کبود ترکیبی ..... است که برای ..... استفاده می‌شود

(۱) آهن دار- ته نشین کردن گل و لای موجود در آب در فرآیند تصفیه

(۲) مس دار- ته نشین کردن گل و لای موجود در آب در فرآیند تصفیه

(۳) آهن دار- جلوگیری از رشد جلبک‌ها در مخازن بزرگ آب شهری

(۴) مس دار- جلوگیری از رشد جلبک‌ها در مخازن بزرگ آب شهری

۳۷- کدام ویژگی آب مایع از نوسانات شدید دمایی در کره زمین می‌شود؟

- ۱) کمتر بودن چگالی پیخ نسبت به آب
- ۲) ظرفیت گرمایی بالا
- ۳) کسیس سطحی بالای آب
- ۴) گرمایی تبخیر پایین

۳۸- میزان حل شدن کدام یک از موارد زیر در آب با افزایش دما به شدن افزایش می‌نارد؟

- MgO (۱)      NaCl (۲)      KNO<sub>3</sub> (۳)      KCl (۴)

۳۹- کدام عبارت درست است؟

- ۱) با افزایش دمای هوا مایع، کربن دی اکسید اولین گازی است که از آن جدا می‌شود.
- ۲) اگر یک بارومتر جیوه‌ای را به همراه خود به بالای کوه ببریم، مقدار فضای خالی (حالا نقریسا کامل) در آن افزایش می‌باید.
- ۳) فشار مایع درون یک ظرف تندیها به نه طرف وارد می‌شود و هرچه عمق مایع بینهایت می‌شود، فشار افزایش می‌باید.
- ۴) طبق نظریه جنبشی گازها در هنگام برخورده، ذرات گاز به بکدیگر انرژی جنبشی ذرات گاز نغیری نمی‌کند.

۴۰- کدام عبارت در مورد زیاله‌های شهری نادرست است؟

- ۱) سوزاندن زیست گاز باعث نولید کار  $\text{CO}_2$  می‌شود و انرکلخانه‌ای ریست گار را شدید می‌کند.
- ۲) با این که زیاله‌های پلاستیکی درصد حجمی اندکی از زیاله‌ها را تشکیل می‌دهند ولی حجم بالابی دارند.
- ۳) مواد جایگزین منابع تجدیدناپذیر ناید حواص سببی به مواد برصرف و ترجیحاً از منابع تجدیدپذیر به دست آید.
- ۴) انرژی لازم برای بازگردانی کاغذ نصف انرژی لازم برای رهیه کاغذ از مایع جنگلی است.

### سوالات فناوری اطلاعات

۴۱- کاربرد گزینه Refresh چیست؟

- ۱- حذف کلیه فایل‌های درون یوشه
- ۲- انتخاب کل فایل‌های درون یوشه
- ۳- تازه کردن محتوای یوشه
- ۴- بازیابی کردن محتوای یوشه

۴۲- کدام یک از برنامه‌های زیر سبب یاک شدن فایل‌های غیر ضروری می‌شود؟

- ۱- scan disk    ۲- backup    ۳- defragmenter    ۴- disk cleanup

۴۳- شبکه‌های کامپیوتری از نظر اندازه و فایل‌بیت دسترسی به دو دسته ..... و ..... تقسیم می‌شوند.

- ۱- ISDN و PSTN    ۲- LAN و WAN    ۳- عمومی و خصوصی    ۴- WAN و PSTN

۴۴- واژه WWW مخفف کدام عبارت است؟

- World Wide Web    ۲- World Width WAN    ۳- World Width Web    ۴- World Wide WAN

٤٥- خط آدرس BCC در یک نامه الکترونیکی به چه منظور استفاده می‌گردد؟

- ۱- فرستادن نسخه‌ای از نامه به طوری که شخصی که در خط آدرس قرار گرفته است، متوسل نشود.
- ۲- فرستادن یک نسخه از نامه به یک لیست از بیس یعنی سده اشخاص.
- ۳- فرستادن نسخه‌ای از نامه به طور همزمان برای حین سه شخص مختلف.
- ۴- فرستادن نسخه‌ای از نامه به بوسه Draft.

٤٦- در حالت کلی، سرویس دهنده شبکه و سرویس گردندۀ شبکه، به ترتیب چه نامه‌هایی سوند؟

- ۱- Client و ISP    ۲- User و Server    ۳- User ISP و Client    ۴- Client و Server

٤٧- کدام یک از انواع فایل‌های سیستمی زیر، قادر به تبدیل را روی قالب‌ها فراهم می‌سازد؟

- ۱- NTFS-1    ۲- FAT-2    ۳- FAT32-3    ۴- FAT16-4

٤٨- اگر بحواهیم ۲ کلید واژه را به طور همزمان به وسیله یک موتور جستجو، جستجو کیم، از کدام عملکردن بین واژه‌ها باید استفاده کرد؟

- ۱- &    ۲- +    ۳- -    ۴- .

٤٩- در کدام رک، از بخش‌های ویدور، می‌توان یک برنامه را از حالت نصب خارج کرد؟

- ۱- utility manager-4    ۲- control panel-3    ۳- startup-2    ۴- system-1

٥٠- Shareware چیست؟

- ۱- سخت افزارهایی که سبب کامپیوتر به اسیرال گذاشته می‌شوند.
- ۲- نرم افزارهایی که رایگان هستند.
- ۳- نرم افزارهایی که بین چندین کاربر به اسیرال گذاشته می‌شوند.
- ۴- نرم افزارهایی هستند، عمدتاً به صورت رایگان و چند روزه که در صورت نیاز مجوز استفاده از آن‌ها باید خریداری شود.

٥١- سودمندی استفاده از فرمان FDISK چیست؟

- ۱- به کاربر اجازه می‌دهد که درایوهای دیسک سخت خود را فرمت کند.
- ۲- به کاربر اجازه می‌دهد که درایوهای دیسک سخت خود را محدوداً افزایش (Partition) کند.
- ۳- به کاربر اجازه می‌دهد که به سرعاب فلایی دیسک خود را فرمت کند.
- ۴- به کاربر اجازه می‌دهد که حجم مشخصی از فلایی دیسک خود را فرمت کند.

٥٢- Page Break در ورد موجب انجام چه کاری می‌شود؟

- ۱- فرمانی است که به پرینتر تا از صفحه جدید پرینت گرفته شود.
- ۲- فرمانی است که موجب می‌شود یک صفحه به انتهای روید و صفحه بعدی ظاهر شود.
- ۳- فرمانی است که موجب می‌شود تا یک صفحه به ۲ قسمت (عمودی) تقسیم شود.
- ۴- فرمانی است که موجب می‌شود تا یک صفحه به ۲ قسمت (افقی) تقسیم شود.

۵۳. توسط کدام فرمان می‌توان فایلی را به کمک E-MAIL پیوست کرد؟

Hyperlink .۴

Object .۱

Attachment .۲

file .۱

۵۴. فن آوری اطلاعات معادل کدام عبارت زیر است؟

Information Technology .۲

Input Unit .۱

Information processing .۴

Information Data .۲

۵۵. منظور از کپی سخت (Hard Copy) کامپیوتر یک از موارد زیر است؟

۳. پردازش اطلاعات .۳

۴. برگه چاپ شده .۴

Prompt .۱

۵۶. چیس freeware .۱

۱. یکی از شاخه‌های علوم کامپیونر .۱

۲. نرم افزارهای آزاد .۲

۳. نرم افزارهای رایگان .۲

۵۷. ویژگی Plug and play که برای ویندوز بکار برده می‌شود، به چه معناست؟

۱. انجام چند وظیفه بصورت همزمان .۱

۲. شناسابی سخت افزارهای جدید .۲

۳. گزینه‌های ۲ و ۳ .۲

۲-ش .۲

۴. استفاده از رابط گرافیکی .۲

۵۸. نرم افزاری که برای متنباهده صفحات وب استفاده می‌شود.....

Internet Explorer .۲

Outlook Express .۱

MSN Explorer .۴

Browser .۲

۵۹- لفظ LSI به کدامیک از موارد زیر اطلاق می‌شود؟

۱. مدارهای مجتمع با تراکم کم .۱

۲. مدارهای مجتمع با تراکم متوسط .۱

۳. مدارهای مجتمع با تراکم بالا .۱

۴. مدارهای مجتمع با تراکم فوق العاده بالا .۱

۶۰. CPM برای یک چاپگر .۱

۱. تعداد خطوط چاپ شده در یک ثانیه است .۱

۲- تعداد کاراکترهای چاپ شده در یک ثانیه است .۱

۳- تعداد کاراکترهای چاپ شده در یک دقیقه ایست .۱

۴- تعداد خطهای چاپ شده در یک دقیقه است .۱

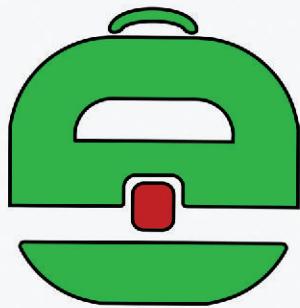


## «توجه مهم»

جهت تهیه و دانلود بسته کامل نمونه سوالات استخدامی به همراه پاسخنامه

به آدرس زیر مراجعه بفرمایید:

**اینجا کلیک نمایید**



# ایران استخدا

سرویس خصوصی خدمات عام المنفعه اخبار شغل و استخدام

• آدرس وب سایت: [Www.IranEstekhdam.Ir](http://Www.IranEstekhdam.Ir)

• آدرس ایمیل: [Info@IranEstekhdam.ir](mailto:Info@IranEstekhdam.ir)

• آدرس دفتر: آذربایجان شرقی - شهرستان مرند و تبریز

• تلفن تماس: ۰۴۱۴۲۲۷۲۶۷۱