



برای دریافت پاسخنامه سوالات به سایت زیر مراجعه
فرمایید

http://www.20shoo.ir

Considérons les deux fonctions rationnelles :

$$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, x \mapsto \frac{6x+2}{(x+1)(x-1)}$$

$$g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, x \mapsto \frac{3x-7}{(x-1)(x-2)}$$

Notons :

$$(x+1)(x-1)=0 \iff (x=-1 \text{ ou } x=1);$$

$$(x-1)(x-2)=0 \iff (x=2 \text{ ou } x=1);$$

Nous en déduisons :

$$D_f = D_g = D_{f \pm g} = \mathbb{R} - \{-1, 1, 2\}.$$

Soit la différence des deux fonctions : $h(x) = f(x) - g(x)$.

Pour tout réel x de D_h nous avons :

$$h(x) = \frac{6x+2}{(x+1)(x-1)} - \frac{3x-7}{(x-1)(x-2)}$$

Nous en déduisons successivement :

$$h(x) = \frac{(6x+2)(x-2)}{(x+1)(x-1)(x-2)} - \frac{(3x-7)(x+1)}{(x+1)(x-1)(x-2)}$$

$$h(x) = \frac{(6x^2 - 12x + 2x - 4) - (3x^2 + 3x - 7x - 7)}{(x+1)(x-1)(x-2)}$$

$$h(x) = \frac{3x^2 - 6x + 3}{(x+1)(x-1)(x-2)} = \frac{3(x-1)^2}{(x+1)(x-1)(x-2)}$$

Pour tout réel x de D_h nous avons $x-1 \neq 0$.

$$h(x) = \frac{3(x-1)^2}{(x+1)(x-1)(x-2)} = \frac{3(x-1)}{(x+1)(x-2)}$$

$$h(x) = \frac{3(x-1)}{(x+1)(x-2)}$$

$$h(x) = \frac{3(x-1)}{(x+1)(x-2)}$$

$$h(x) = \frac{3(x-1)}{(x+1)(x-2)}$$

$$h(x) = \frac{3(x-1)}{(x+1)(x-2)}$$

$$h(x) = \frac{3(x-1)}{(x+1)(x-2)}$$

$$h(x) = \frac{3(x-1)}{(x+1)(x-2)}$$

$$h(x) = \frac{3(x-1)}{(x+1)(x-2)}$$

$$h(x) = \frac{3(x-1)}{(x+1)(x-2)}$$

$$h(x) = \frac{3(x-1)}{(x+1)(x-2)}$$

$$h(x) = \frac{3(x-1)}{(x+1)(x-2)}$$

$$h(x) = \frac{3(x-1)}{(x+1)(x-2)}$$

$$h(x) = \frac{3(x-1)}{(x+1)(x-2)}$$

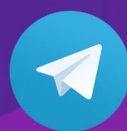
$$h(x) = \frac{3(x-1)}{(x+1)(x-2)}$$

کلیه حقوق مادی و معنوی این سوالات متعلق به گروه آموزشی
بیست و شو می باشد و کپی برداری و استفاده بدون ذکر
منبع از لحاظ شرعی و قانونی مجاز نمی باشد



Instagram

20shoo.ir



telegram

@ir20shoo



WWW.20SHOO.IR

زمین شناسی یازدهم تجربی فصل پنجم - پر - تستی

زمین شناسی و سلامت

- ۱- کدام علم با بررسی ترکیب شیمیایی سنگ‌ها، خاک و آب به ما کمک می‌کند؟
 - ۱) سنگ شناسی
 - ۲) زمین شناسی پزشکی
 - ۳) ژئوفیزیک
 - ۴) ژئوشیمی
- ۲- عنصر روی در چه سنگ‌هایی فراوان است؟
 - ۱) دگرگونی - آتشفشانی
 - ۲) آهکی - دگرگونی
 - ۳) آهکی - آتشفشانی
 - ۴) رسوبی - دگرگونی
- ۳- مصرف بیش از حد مجاز فلوراید، سبب ایجاد کدام مشکل برای انسان‌ها می‌شود؟
 - ۱) اختلال در دستگاه عصبی
 - ۲) اختلال در سیستم ایمنی
 - ۳) خشکی استخوان و غضروف
 - ۴) کاهش مقاومت دندان‌ها در برابر پوسیدگی
- ۴- کدام عنصر از طریق آنزیم‌های بدن، با از بین بردن سوپراکسیدها از وقوع سرطان پیشگیری می‌کند؟
 - ۱) ید
 - ۲) لیتیم
 - ۳) سلنیم
 - ۴) پتاسیم
- ۵- میکای سیاه، حاوی مقدار زیادی عنصر است و این عنصر از راه وارد بدن می‌شود.
 - ۱) روی - گیاهان
 - ۲) روی - آب
 - ۳) فلوئور - گیاهان
 - ۴) فلوئور - آب
- ۶- استفاده از کودهای روی‌دار در مزارع سبب ایجاد چه نوع بیماری می‌شود؟
 - ۱) خشکی استخوان و غضروف‌ها
 - ۲) نرمی و تغییر شکل استخوان در زنان مسن
 - ۳) شاخی شدن کف دست و پا
 - ۴) آسیب به دستگاه‌های گوارش و عصبی
- ۷- مصرف بیش از حد فلوراید باعث کدام عارضه می‌شود؟
 - ۱) پوسیدگی دندان افزایش می‌یابد.
 - ۲) باعث تغییر شکل استخوان‌ها می‌شود.
 - ۳) ساختار بلوری دندان مستحکم‌تر می‌شود.
 - ۴) باعث خشکی غضروف‌ها می‌گردد.
- ۸- علت نرمی استخوان در زنان مسن کدام مورد است؟
 - ۱) استفاده از کودهای روی در کشاورزی
 - ۲) ملقمه کردن طلا با جیوه
 - ۳) خشک کردن فلفل با زغال سنگ
 - ۴) مصرف بیش از حد مجاز کلسیم
- ۹- عنصری که با نقش آنزیمی در بدن مانع ایجاد سرطان می‌شود نام دارد.
 - ۱) کادمیم
 - ۲) روی
 - ۳) سلنیم
 - ۴) آرسنیک
- ۱۰- منشأ اصلی و مسیر ورود سلنیم به بدن انسان به ترتیب و است.
 - ۱) هواکره - خاک
 - ۲) خاک - گیاهان
 - ۳) آتشفشان - آب آشامیدنی
 - ۴) آب آشامیدنی - خاک
- ۱۱- کدام مورد در مطالعات گرد و غبار و ریزگردها توسط زمین‌شناسان بررسی نمی‌شود؟
 - ۱) پیش‌بینی مکان وقوع گرد و غبار
 - ۲) پیش‌بینی زمان ایجاد و وسعت گرد و غبار
 - ۳) سرچشمه ریزگردها و نحوه انتقال آن‌ها
 - ۴) یافتن راهکار به منظور کاهش اثرات آن‌ها
- ۱۲- کدام یک از عناصر زیر منشأ سولفیدی ندارند؟
 - ۱) فلوئور
 - ۲) سلنیم
 - ۳) کادمیم
 - ۴) روی

۱۳ - مصرف مقادیر بیش از حد باعث ایجاد می گردد.

- ۱) ید - بیماری گواتر
۲) کلسیم و منیزیم - بیماری های تنفسی
۳) سلنیم - سرطان پوست
۴) آرسنیک - دیابت

۱۴ - با سوزاندن زغال سنگ در محیط بسته، احتمال بروز کدام بیماری زیر وجود دارد؟

- ۱) بیماری لئه ها
۲) مشکلات دستگاه ایمنی
۳) اختلالات گوارشی
۴) شاخی شدن کف دست و پاها

۱۵ - کدام مورد از اثرات توفان های گرد و غبار و ریزگردها نمی باشد؟

- ۱) گرم شدن هوای اتمسفری
۲) کاهش کیفیت هوا
۳) انتقال باکتری های بیماری زا
۴) بیماری های دستگاه تنفسی

۱۶ - کدام مورد دلیل زمین شناختی کمبود ید در کمر بند گواتر عنوان شده است؟

- ۱) فرسایش خاک در اطراف رودها
۲) بارش های فراوان در مناطق معتدله
۳) عصرهای یخبندان طولانی
۴) آب شدن یخچال ها و نفوذ آب به داخل زمین

۱۷ - به طور معمول در تهیه پودر بچه و آنتی بیوتیک ها به ترتیب کانی و کاربرد دارد.

- ۱) کوارتز - میکا
۲) تالک - کانی های رسی
۳) کانی های رسی - سرب
۴) فلئوریت - کوارتز

۱۸ - اولین نیروگاه زمین گرمایی خاورمیانه در اطراف آتشفشان شده است.

- ۱) تفتان
۲) سبلان
۳) سهند
۴) دماوند

۱۹ - مصرف بیش از حد مجاز فلوراید، سبب ایجاد کدام مشکل برای انسان ها می شود؟

- ۱) اختلال در دستگاه گردش خون
۲) اختلال در سیستم تنفسی
۳) خشکی استخوان و غضروف
۴) کاهش ایمنی بدن

۲۰ - کدام موضوع در علم ژئوشیمی مورد بررسی قرار می گیرد؟

- ۱) راه ورود عناصر زمین زاد به بدن موجودات زنده
۲) علت پخش غیر یکنواخت عناصر در پوسته زمین
۳) عوامل زمین شناختی مؤثر در درمان بیماری ها
۴) نقش سنگ ها و کانی ها در بیماری های زمین زاد

۲۱ - کدام شاخه از علم زمین شناسی به مطالعه شیوه های رفع و انتقال آلاینده ها می پردازد؟

- ۱) تکتونیک
۲) هیدروژئولوژی
۳) زمین شناسی مهندسی
۴) زمین شناسی زیست محیطی

۲۲ - سوپر اکسیدها عامل ایجاد سرطان هستند. علت کدام است؟

- ۱) تشکیل بنیان های واکنش گر
۲) همراهی با عنصر سلنیم
۳) قدرت ترکیب با عناصر سمی
۴) فراوانی در کانی های سولفیدی

۲۳ - به عناصری که ، عناصر جزئی می گویند.

- ۱) غلظت آن ها در سنگ های پوسته ای، کمتر از یک درصد باشد.
۲) غلظت آن ها در پوسته زمین، کمتر از یک دهم درصد باشد.
۳) باعث سمیت در بدن انسان شوند.
۴) نقش عنصر اساسی را در بدن جانداران دارند.

۲۴ - عنصری که از نظر غلظت در پوسته زمین جزء عناصر فرعی است، اما اهمیت آن در بدن موجودات جزء اساسی ها می باشد، نام دارد.

- ۱) کلسیم
۲) طلا
۳) منیزیم
۴) فسفر

۲۵ - در کدام گزینه عناصر به ترتیب با نقش جزئی، فرعی، اصلی قرار دارند؟

- ۱) نقره - طلا - مس
۲) اکسیژن - سزیم - کلسیم
۳) سرب - منگنز - پتاسیم
۴) کلسیم - فسفر - منیزیم

۲۶ - عوارض مصرف کم عنصر روی کدام است؟

- ۱) کوتاهی قد
۲) کم خونی
۳) سرطان
۴) بیماری لئه

۲۷ - کم خونی و شاخی شدن پوست به ترتیب از عوارض کدام عناصر در بدن است؟ (از راست به چپ)

- ۱) Hg - Fe
۲) Mn - Cu
۳) As - Zn
۴) Pb - Cd

۲۸- مصرف بیش از حد روی می تواند منجر به شود.

- ① آسیب های گوارشی ② کم خونی شدید ③ کوتاهی قد ④ ناراحتی کلیوی

۲۹- با افزایش آرسنیک در آب آشامیدنی، کدام عارضه در انسان ها مشاهده می شود؟

- ① دیابت ② لکه های دندان ③ مسمومیت ④ کم خونی

۳۰- شاخی شدن پوست کف دست و پا در کدام محل بیشتر است؟

- ① مناطق آهکی ② کوهستانی دور از دریا ③ اطراف آتشفشان ④ سنگ های پیریت دار

۳۱- کدام مورد باعث ایتای ایتای در ژاپن بوده است؟

- ① فعالیت های آتشفشانی ② به کار بردن کودهای حاوی روی ③ فرسایش شدید خاک های کشاورزی ④ استخراج طلا با روش ملقمه

۳۲- چگونه می توان علائم کوتاهی قد را در کودکان جبران کرد؟

- ① کاهش مصرف سلنیم ② مصرف مکمل های روی ③ مصرف عناصر اصلی و اساسی ④ کاهش استفاده از فلئور

۳۳- کمبود عنصر سبب بیماری می شود.

- ① آرسنیک ② کادمیم ③ جیوه ④ سلنیم

۳۴- کدام گزینه نادرست است؟

- ① زغال سنگ موجب بیماری ایتای ایتای می شود. ② کمبود ید موجب بیماری گواتر می شود.
③ عناصر سازنده در بدن جانداران تماماً زمین زاد است. ④ مصرف بیش از اندازه فلئور موجب مسمومیت می شود.

۳۵- کدام عبارت در ارتباط با زمین شناسی پزشکی درست است؟

- ① از شاخه های اصلی زمین شناسی است. ② به بررسی عوامل بیماری های زمین زاد می پردازد.
③ با رشته های زیست شناسی، فیزیک و پزشکی ارتباط دارد. ④ رابطه معادن با انسان را بررسی می کند.

۳۶- کدام جمله در ارتباط با عناصر نادرست است؟

- ① غلظت عناصر جزئی ۱ تا ۱۰ درصد است. ② عناصر اصلی، اهمیت اساسی در بدن دارند.
③ عناصر جزئی، می توانند سمی یا اساسی باشند. ④ منگنز از انواع عناصر فرعی و اساسی برای بدن است.

۳۷- کدام گزینه در ارتباط با آرسنیک درست است؟

- ① عنصری فلزی و سمی است. ② از راه خاک آلوده وارد بدن می شود.
③ موجب دیابت می شود. ④ فرانسه بیشترین افراد آلوده به آرسنیک را دارد.

۳۸- راه ورود کدام عنصر به بدن با بقیه متفاوت است؟

- ① سلنیم ② کادمیم ③ فلئور ④ آرسنیک

۳۹- کدام عنصر در سنگ های آتشفشانی و چشمه های آب گرم وجود ندارد؟

- ① جیوه ② آرسنیک ③ ید ④ سلنیم

۴۰- کدام گزینه در کانی های سولفیدی مشاهده می شود؟

- ① سلنیم و فلئور ② روی و آرسنیک ③ ید و روی ④ فلئور و آرسنیک

۴۱- کدام عنصر در معادن طلا و نقره دیده می شود؟

- ① سلنیم ② کادمیم ③ جیوه ④ روی

۴۲ - کدام گزینه نادرست است؟

- ۱ اختلال در سیستم ایمنی بدن با مصرف کم روی، ایجاد می‌شود.
۲ هرچه میزان سختی آب بیشتر باشد، بیماری‌های قلبی کمتر است.
۳ روی از طریق هوا وارد بدن می‌شود.
۴ فراوانی روی موجب کم‌خونی می‌گردد.

۴۳ - کدام گزینه محصول مطالعات زمین‌شناسان در ارتباط با غبارها نیست؟

- ۱ درمان انواع بیماری‌های ناشی از ریزگردها
۲ بررسی نحوه انتقال ریزگردها
۳ پیامدهای حاصل از تنفس آن‌ها
۴ راه کاهش ریزگردها

۴۴ - فوران پیناتوبو در افزایش کدام عنصر، نقشی نداشته است؟

- ۱ ید
۲ رادون
۳ جیوه
۴ مس

۴۵ - کدام بیماری حاصل از کمبود یا ازدیاد روی نیست؟

- ۱ کوتاهی قد
۲ دیابت
۳ کم‌خونی
۴ اختلال در سیستم ایمنی بدن

۴۶ - کدام عنصر در سنگ‌های آهکی یافت می‌شود؟

- ۱ ید
۲ کادمیم
۳ جیوه
۴ روی

۴۷ - کدام عناصر به وسیله گیاهان وارد بدن می‌شود؟

- ۱ روی - آرسنیک
۲ سلنیم - فلوئور
۳ روی - سلنیم
۴ کادمیم - آرسنیک

۴۸ - ایجاد بیماری‌های ریوی و تنفسی حاصل کدام مورد می‌باشند؟

- ۱ غبارهای زمین‌زاد، فراوانی آرسنیک
۲ کمبود سلنیم، غبار سیلیس
۳ زغال سنگ، غبارهای زمین‌زاد
۴ غبار زغال سنگ، فزونی جیوه

۴۹ - کدام گزینه از عوارض کمبود روی است؟

- ۱ اختلال در سیستم عصبی
۲ کوتاهی قد
۳ افزایش قد
۴ کاهش وزن

۵۰ - کدام عنصر در بدن هم اساسی و هم سمی می‌تواند باشد؟

- ۱ اکسیژن
۲ منگنز
۳ آهن
۴ روی

۵۱ - بیماری سخت شدن و شاخی شدن کف دست و پا بر اثر افزایش کدام عنصر در بدن می‌باشد؟

- ۱ فلوئور
۲ کادمیم
۳ آرسنیک
۴ جیوه

۵۲ - کدام عنصر زیر در ترکیب کانی‌های رسی و میکای سیاه به مقدار زیادی وجود دارد؟

- ۱ فلوئور
۲ جیوه
۳ آرسنیک
۴ نقره

۵۳ - مصرف چند برابر حد مجاز عنصر فلوئور باعث ایجاد عوارض استخوانی در بدن ما می‌شود؟

- ۱ ۱۰ تا ۲۰
۲ ۲۰ تا ۴۰
۳ ۱۰ تا ۴۰
۴ ۵ تا ۱۵

۵۴ - سختی آب با کدام بیماری رابطه دارد؟

- ۱ بیماری کلیوی
۲ بیماری خونی
۳ بیماری عصبی
۴ بیماری تنفسی

۵۵ - کدام جمله در مورد زمین‌شناسی پزشکی نادرست است؟

- ۱ منشأ همه عناصر سازنده بدن انسان و سایر جانداران از زمین است. به عبارتی این عناصر زمین‌زاد هستند.
۲ زمین‌شناسی پزشکی نقش عناصر که از طریق هوا، آب وارد بدن انسان و دیگر موجودات زنده می‌شوند را مطالعه می‌کند.
۳ زمین‌شناسی پزشکی یک علم درمانی است و به دنبال درمان بیماری‌های زمین‌زاد است.
۴ زمین‌شناسی پزشکی ارتباط نزدیکی با زیست‌شناسی و شیمی دارد.