

**عنوان درس: زمین شناسی نفت**

روش تحقیلی / کد درس: زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷ - مهندسی نفت ۱۳۱۷۳۳۱

**(۱۰۱۰) مهمترین عناصر تشکیل دهنده پترولیوم چیست؟**

- (۱۰۱۰)۱) اکسیژن و نیتروژن      (۱۰۱۰)۲) کربن و هیدروژن      (۱۰۱۰)۳) گوگرد و هلیوم      (۱۰۱۰)۴) گوگرد و نیتروژن

**(۱۰۱۰)۲) اولین اکتشاف و توسعه میادین نفتی در چه حوضه رسویی ایران انجام گرفت؟**

- (۱۰۱۰)۱) زاگرس      (۱۰۱۰)۲) البرز      (۱۰۱۰)۳) سرخس      (۱۰۱۰)۴) مغان

**(۱۰۱۰)۳) به چه دلیلی فرضیه منشا معدنی نفت قابل قبول نبود؟**

- (۱۰۱۰)۱) عدم تولید اتان از مواد معدنی در آزمایشگاه

- (۱۰۱۰)۲) شبیه نبودن سنگ مخزن با کوه آتشفسان

- (۱۰۱۰)۳) نداشتن توضیح در رابطه با تنوع نفت و نحوه توزیع آن در زمین

- (۱۰۱۰)۴) عدم وجود نفت و گاز در سنگ های دگرگونی

**(۱۰۱۰)۴) شروط لازم برای تشکیل نفت و گاز چیست؟**

- (۱۰۱۰)۱) تولید انبوه مواد گیاهی و جانوری      (۱۰۱۰)۲) قرار گرفتن در عمق تدفین زیاد

- (۱۰۱۰)۳) سنگ رسی حاوی مواد زیستی      (۱۰۱۰)۴) تولید، تجمع و حفظ مواد آلی

**(۱۰۱۰)۵) پلانکتون ها عمدتا از چه مواد آلی تشکیل شده اند؟**

- (۱۰۱۰)۱) پروتئین- چربی و کمی کربوهیدرات      (۱۰۱۰)۲) سلولز- لیگنین و تانین

- (۱۰۱۰)۳) پروتئین- سلولز و لیگنین      (۱۰۱۰)۴) چربی- مواد چربی و تانین

**(۱۰۱۰)۶) حفظ مواد آلی در محیط دریایی در چه شرایطی فراهم می شود؟**

- (۱۰۱۰)۱) اکسیژن فراوان در کف بستر دریا

- (۱۰۱۰)۲) سرعت مناسب رسوبگذاری در کف دریا

**(۱۰۱۰)۷) در شرایط مخصوصی نفت و گاز، دما و فشار پنجره نفتی در مرحله کاتاژنز به چه میزان می باشد؟**

- (۱۰۱۰)۱) ۲۲ درجه سانتیگراد و فشار ۱ اتمسفر

- (۱۰۱۰)۲) ۵۰ تا ۱۶۰ درجه سانتیگراد و فشار 300 تا 1200 اتمسفر

- (۱۰۱۰)۳) ۱۰۰ درجه سانتیگراد و فشار 100 اتمسفر

- (۱۰۱۰)۴) کمتر از ۵۰ درجه سانتیگراد با فشار 300 اتمسفر

(۱۰۱۰) در گروه بندی جدید کروزن، منشا کروزن نوع دو، چیست؟

(۱۰۱۰)۱) پلانکتونهای گیاهی و جانوری و باکتری

(۱۰۱۰)۱) آلگ (جلبک)

(۱۰۱۰)۴) گیاهان خشکی

(۱۰۱۰)۳) گیاهان اکسیده شده

(۱۰۱۰)۹) عبار کروزن در چه نوع سنگ مادر نفتی بیشتر است؟

(۱۰۱۰)۴) مارن

(۱۰۱۰)۳) شیلهایا

(۱۰۱۰)۲) ماسه سنگ

(۱۰۱۰)۱) سنگ آهک

(۱۰۱۰)۱۰) در چه مرحله از بلوغ مواد نفتی ضریب انعکاس ویترینایت از ۰.۵ تا ۲ درصد است؟

(۱۰۱۰)۴) متامورفیسم

(۱۰۱۰)۳) متازنر

(۱۰۱۰)۲) کاتائزنر

(۱۰۱۰)۱) دیاژنر

(۱۰۱۰)۱۱) عامل اصلی در تکامل کروزن و تولید هیدروکربن چیست؟

(۱۰۱۰)۴) عمق

(۱۰۱۰)۳) زمان

(۱۰۱۰)۲) فشار

(۱۰۱۰)۱) حرارت

(۱۰۱۰)۱۲) در تاقدیس حسی مسعود در الجزایر جنس سنگ منشا- سنگ مخزن و زمان تولید نفت را مشخص نمایید؟

(۱۰۱۰)۲) آهک تریاس- شیل دونین- ژوراسیک

(۱۰۱۰)۱) ماسه سنگ کامبرین- شیل دونین- پرمین

(۱۰۱۰)۴) شیل سیلورین- ماسه سنگ کامبرین- کرتاسه بالایی

(۱۰۱۰)۳) ماسه سنگ و شیل دونین- آهک تریاس- ژوراسیک

(۱۰۱۰)۱۳) فرق بین شیل نفتی و سنگ مادر نفت چیست؟

(۱۰۱۰)۳) تولید نفت از سنگ مادر در آزمایشگاه

(۱۰۱۰)۱) عدم بلوغ موادآلی در شیل نفتی

(۱۰۱۰)۴) درجه بلوغ کمتر موادآلی در سنگ مادر

(۱۰۱۰)۳) عبار کروزن بالا در سنگ مادر نفت

(۱۰۱۰)۱۴) از عوامل کاهش دهنده تخلخل در سنگ مخزن کدام فرایند در اکثر موارد فضای کافی برای تجمع نفت و گاز باقی می گذارد؟

(۱۰۱۰)۴) رسی شدن

(۱۰۱۰)۳) تبلور مجدد

(۱۰۱۰)۲) سیمانی شدن

(۱۰۱۰)۱) تراکم

(۱۰۱۰)۱۵) در چه گروه سنگی زیر ارتباط تخلخل با تراوایی مستقیم است؟

(۱۰۱۰)۴) گل سنگ ها

(۱۰۱۰)۳) ماسه سنگ ها

(۱۰۱۰)۲) شیلهایا

(۱۰۱۰)۱) کربناتها

(۱۰۱۰)۱۶) براساس طبقه بندی ماسه سنگ ها توسط سلی سنگ مخزن حوضه رسوی مغان در آذربایجان از چه نوعی می باشد؟

(۱۰۱۰)۴) گریواک

(۱۰۱۰)۳) کوارتز و ک

(۱۰۱۰)۲) آرکوز

(۱۰۱۰)۱) پروتوکوارتزیت

سری سوال: ۱ بک

کد آزمون 125418

تعداد سوالات: قسمی: ۴۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): قسمی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/ کد درس: زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷ - مهندسی نفت ۱۳۱۷۳۳۱

(۱۰۱۰) براساس طبقه بندي دانهام سنگ آهک با خميره ميکريتي و كمي سيمان اسپارايتى و بيش از ۵۰ درصد دانه چه نامиде  
مي شود؟

(۱۰۱۰)۴ گرينستون

(۱۰۱۰)۳ پكستون

(۱۰۱۰)۲ وکستون

(۱۰۱۰)۱ مادستون

(۱۰۱۰)۱۸ طبق برش قائم ريف فلوريدا توسط گينسبرگ فراوانی کدام موجود در پشت ريف بيشتر است؟

(۱۰۱۰)۴ خاريستان

(۱۰۱۰)۳ مرجانها

(۱۰۱۰)۲ روزن داران

(۱۰۱۰)۱ جلبک آهکي

(۱۰۱۰)۱۹ عامل اصلی افزایش تخلخل در سنگ های متفرقه چیست؟

(۱۰۱۰)۴ درزو شکاف

(۱۰۱۰)۳ تراكم

(۱۰۱۰)۲ تبلور مجدد

(۱۰۱۰)۱ انحلال

(۱۰۱۰)۲۰ چرا تشکيل دولوميت اوليه باعث افزایش تخلخل در سنگ نمي شود؟

(۱۰۱۰)۳ تبديل کلسیت سست و آزاد به دولوميت

(۱۰۱۰)۱ عدم تامين منيزیم کافي از سیال

(۱۰۱۰)۴ کاهش حجم دولوميت از کلسیت

(۱۰۱۰)۳ اختلاف چگالي کلسیت و دولوميت

(۱۰۱۰)۲۱ توان پوششی کدام گروه سنگي بيشتر است؟

(۱۰۱۰)۴ مارني

(۱۰۱۰)۳ تبخيري

(۱۰۱۰)۲ آواری

(۱۰۱۰)۱ کربنات ها

(۱۰۱۰)۲۲ در بين کانی های رسی زیر کدامیک سنگ پوشش مناسبی در نفت گیرها ایجاد می کند؟

(۱۰۱۰)۴ ايليت

(۱۰۱۰)۳ كلريت

(۱۰۱۰)۲ کاولينيت

(۱۰۱۰)۱ مونتموريونيت

(۱۰۱۰)۲۳ کدام نفت گير بيشترین ذخایر کشف شده در کشورهای غربی را دارد است؟

(۱۰۱۰)۴ تاقديسی

(۱۰۱۰)۳ چينه اي

(۱۰۱۰)۲ گسلی

(۱۰۱۰)۱ گند نمکی

(۱۰۱۰)۲۴ بزرگترین نفت گير دنیا کدام است؟

(۱۰۱۰)۴ تاقديس بورغان- کويت

(۱۰۱۰)۱ تاقديس قوار- عربستان

(۱۰۱۰)۴ گسل فهود- عمان

(۱۰۱۰)۳ تاقديس کنگان- ايران

(۱۰۱۰)۲۵ در جزایر هرمز- لارک- ابوموسی و تنب های واقع در خلیج فارس، نفت گير از چه نوعی می باشد؟

(۱۰۱۰)۴ ناپيوستگي

(۱۰۱۰)۳ گند نمکی

(۱۰۱۰)۲ گسلی

(۱۰۱۰)۱ تاقديسی

(۱۰۱۰)۲۶ ماسه بند کفشي در چه موقعیتی تشکيل می شود؟

(۱۰۱۰)۳ ماسه های سدی زیر دریاچی نزدیک به ساحل

(۱۰۱۰)۱ عدسی های ماسه اي که در دلتا رسوب می کنند.

(۱۰۱۰)۴ ماسه های آبرفتی در محیط رودخانه

(۱۰۱۰)۳ ماسه های جريان های آشفته شيب قاره

سری سوال: ۱ بک

کد آزمون 125418

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

وشته تحصیلی/ کد درس: زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷ - مهندسی نفت ۱۳۱۷۳۳۱

(۱۰۱۰)۲۷ میدان نفتی حسی مسعود در الجزایر جزو کدام نفت گیرها محسوب می شود؟

(۱۰۱۰)۴ گنبد نمکی

(۱۰۱۰)۳ ریفی

(۱۰۱۰)۲ دگرشیبی

(۱۰۱۰)۱ گسلی

(۱۰۱۰)۲۸ غلظت شوری آب فسیل در کانسارهای نفتی معمولاً به چه میزان است؟

(۱۰۱۰)۲ ۶۴۰ هزار جز در میلیون

(۱۰۱۰)۱ ۳۵ هزار جز در میلیون

(۱۰۱۰)۴ آب شیرین و فاقد شوری

(۱۰۱۰)۳ ۲۰۰ تا ۳۰۰ هزار جز در میلیون

(۱۰۱۰)۲۹ نسبت حجم آب به حجم منافذ تحت عنوان چه پارامتری ارزیابی می شود؟

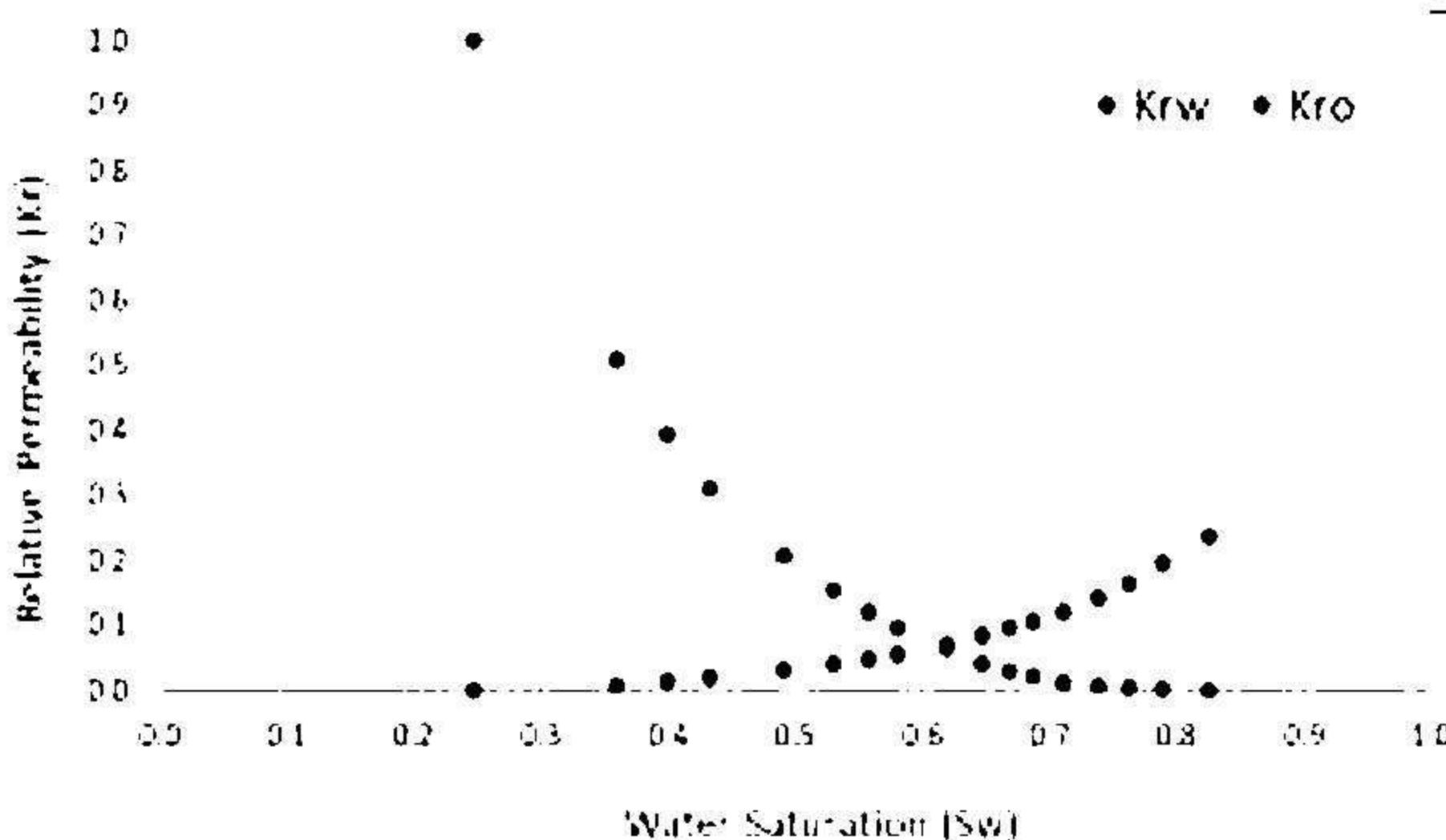
(۱۰۱۰)۲ ضریب فاکتور سازندی

(۱۰۱۰)۱ تراوایی نسبی

(۱۰۱۰)۴ خاصیت مویینگی

(۱۰۱۰)۳ اشباع نسبی

(۱۰۱۰)۳۰ براساس شکل زیر، تغییرات تراوایی نسبی آب و نفت سازند ردریور، اشباع نسبی آب چند درصد باشد تا هیچ آبی در

سر چاه تولید نشود؟

(۱۰۱۰)۲ ۶۲ درصد

(۱۰۱۰)۱ زیر ۴۲ درصد

(۱۰۱۰)۴ حدود ۹۰ تا ۱۰۰ درصد

(۱۰۱۰)۳ کمتر از ۱۰ درصد

(۱۰۱۰)۳۱ براساس نمودار مثلثی تیسوت و ولته کدام ترکیب شیمیائی، کمترین میدان نفتی را دارد؟

(۱۰۱۰)۲ پارافینی

(۱۰۱۰)۱ آروماتیک حد واسط

(۱۰۱۰)۴ پارافینی- نفتی

(۱۰۱۰)۳ نفتی

(۱۰۱۰)۳۲ چگالی نفت خام حوضه رسوی زاگرس- خلیج فارس چه میزان است؟ (gr/cm³)

(۱۰۱۰)۴ کمتر از ۰.۵

(۱۰۱۰)۳ ۰.۹-۱

(۱۰۱۰)۲ ۰.۸-۰.۸۹

(۱۰۱۰)۱ ۰.۵-۰.۷۷

**عنوان درس:** زمین شناسی نفت  
**رشته تحصیلی/کد درس:** زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷ - مهندسی نفت ۱۳۱۷۳۲۱

(۱۰۱۰)۳۳ نقطه ابر نفت خام در اثر انجماد کدام ذرات تشکیل دهنده ایجاد می شود؟

(۱۰۱۰)۴ تیوفن

(۱۰۱۰)۳ اولفین

(۱۰۱۰)۲ آروماتیک

(۱۰۱۰)۱ پارافین

(۱۰۱۰)۳۴ در فرمول استحصال نهایی، ضرایب  $R$  و  $K_{sh}$  از راست به چپ مربوط به چیست؟

$$q = Q \cdot R \cdot K_{sh}$$

(۱۰۱۰)۲ ضریب استحصال - ضریب افت حجم

(۱۰۱۰)۱ ضریب استحصال - تراوایی لایه شیلی

(۱۰۱۰)۴ مقاومت الکتریکی - ضریب افت حجم

(۱۰۱۰)۳ مقاومت الکتریکی سیال - تراوایی لایه شیلی

(۱۰۱۰)۳۵ کدام مورد زیر باعث ترش شدن گاز است؟

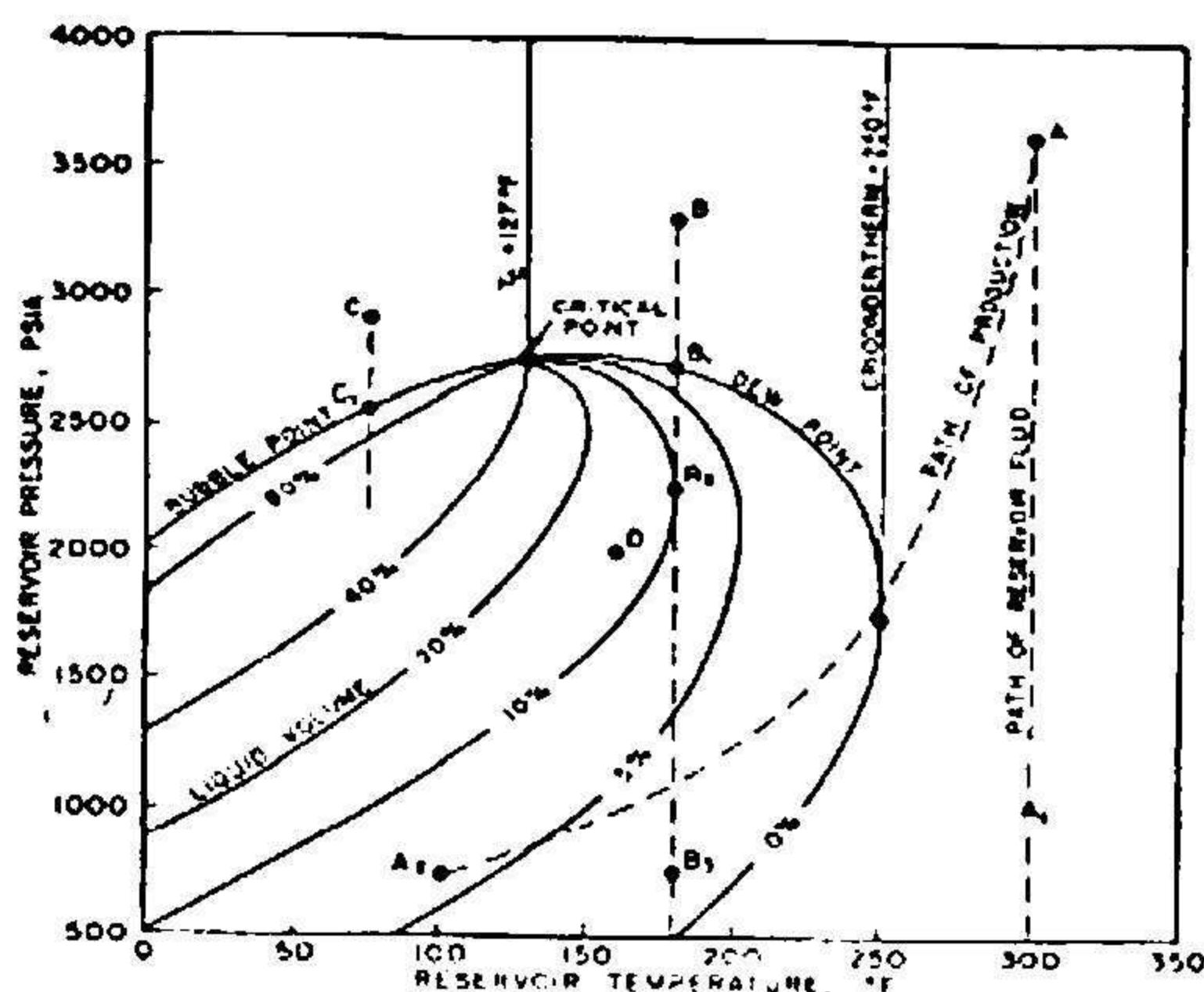
$FeoH$  (۱۰۱۰)۴

$N_2$  (۱۰۱۰)۳

$H_2S$  (۱۰۱۰)۲

$CO_2$  (۱۰۱۰)۱

(۱۰۱۰)۳۶ در شکل زیر نمودار فازی در مخازن هیدروکربنی نقطه C مربوط به چه مخزنی می باشد؟



(۱۰۱۰)۲ دو فازی مایع و گاز

(۱۰۱۰)۱ تک فاز گازی

(۱۰۱۰)۴ ارجاعی گاز میعانی

(۱۰۱۰)۳ گاز محلول

(۱۰۱۰)۳۷ در چه شرایطی فشار سازند بیشتر از فشار ایستابی (هیدرواستاتیک) است؟

(۱۰۱۰)۳ فرار گازهای سبک از مخزن

(۱۰۱۰)۱ تراکم سیال هیدرولیکی و آب در مخازن مسدود

(۱۰۱۰)۴ تبدیل بخشی از گاز مخزن به مایع

(۱۰۱۰)۳ کاهش درجه حرارت مخزن

(۱۰۱۰)۳۸ کدام مکانیسم رانش صرفا در ارتباط با انبساط گنبد گازی می باشد؟

(۱۰۱۰)۴ نقل ران

(۱۰۱۰)۳ مختلط

(۱۰۱۰)۲ گاز ران

(۱۰۱۰)۱ گاز محلول ران

(۱۰۱۰)۳۹ جابجایی نفت در سنگ مخزن بر اثر نیروی شناوری مربوط به چه ویژگی است؟

(۱۰۱۰)۲ نیروی گرانشی

(۱۰۱۰)۱ تنفس تکتونیکی

(۱۰۱۰)۴ فشار ایستابی

(۱۰۱۰)۳ اختلاف وزن مخصوص

(۱۰۱۰)۴۰ کدام مکانیسم رانش در تمام مخازن نفت شروع کننده رانش در آغاز بهره برداری است؟

(۱۰۱۰)۴ نقل ران

(۱۰۱۰)۳ گاز محلول ران

(۱۰۱۰)۲ گاز ران

(۱۰۱۰)۱ آبران

# 1116327 - 03-04-1

رقم السؤال	ماسخ صحيح	وضعية كليد
1	ب	عادي
2	الف	عادي
3	ج	عادي
4	د	عادي
5	الف	عادي
6	د	عادي
7	ب	عادي
8	ب	عادي
9	ج	عادي
10	ب	عادي
11	الف	عادي
12	د	عادي
13	الف	عادي
14	ب	عادي
15	ج	عادي
16	د	عادي
17	ج	عادي
18	الف	عادي
19	د	عادي
20	ب	عادي
21	ج	عادي
22	الف	عادي
23	د	عادي
24	الف	عادي
25	ج	عادي
26	ب	عادي
27	ب	عادي
28	ج	عادي
29	ج	عادي
30	الف	عادي
31	ج	عادي
32	ب	عادي
33	الف	عادي
34	ب	عادي
35	ب	عادي
36	ج	عادي
37	الف	عادي
38	ب	عادي
39	ج	عادي
40	ج	عادي

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۵ -، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۳۲۷ -، مهندسی نفت ۱۳۱۷۳۳۱

۱- کدام گزینه زیر جزو سنگ مخزن‌های متفرقه است؟

۱. شیل‌های شکافدار    ۲. دولومیت‌ها    ۳. ریفها    ۴. آهک‌های آواری

۲- کدام گزینه فاز گازی هیدروکربن را نشان می‌دهد؟

۱. متان - بوتان    ۲. پروپان - قیر    ۳. قیر - آسفالت    ۴. قیر - متان

۳- کروزن در کدام مرحله نفت و گاز تولید نمی‌کند و نابلغ نامیده می‌شود؟

۱. دیاژنز    ۲. متامورفیسم    ۳. متازنز    ۴. کاتازنز

۴- تشکیل مصنوعی کروزن در ۳۵۰ درجه سانتیگراد معادل کدام مرحله در طبیعت است؟

۱. آغاز مرحله کاتازنز    ۲. آغاز مرحله دیاژنز    ۳. آغاز مرحله متازنز    ۴. دگرگونی

۵- میزان ذخیره و مقدار کل بهره برداری نفت در کدام مخازن زیر بیشتر است؟

۱. ماسه سنگها    ۲. متفرقه    ۳. شیل شکافدار    ۴. کربناته

۶- سنگ مخزن ویلکاکس از چه نوعی است؟

۱. ماسه سنگ گریوواکی    ۲. ماسه سنگ کوارتزی

۳. ماسه سنگ آرکوزی    ۴. ماسه سنگ کوارتز

۷- بیشترین نفت و گاز در طبیعت در چه سنگ‌هایی قرار دارند؟

۱. سنگ‌های ماسه‌ای و کربناتهای ماسه‌ای و متفرقه

۳. سنگ‌های کربناته و شیل شکافدار    ۴. سنگ‌های متفرقه و شیل شکافدار

۸- تخلخل موجود در ماسه سنگها از چه نوعی است؟

۱. درون دانه‌ای    ۲. حفره‌ای    ۳. بین دانه‌ای    ۴. بین بلوری

۹- در سنگ‌هایی که دارای بلورهای کلسیت و دولومیت هستند در برابر انحلال ۲۴ بخش کلسیت چند بخش دولومیت حل می‌شود؟

۱. یک بخش    ۲. دو بخش    ۳. سه بخش    ۴. چهار بخش

۱۰- بیشترین سنگ مخزن‌های آواری از چه نوعی است؟

۱. کنگلومراها    ۲. شیل‌ها    ۳. رس سنگ‌ها    ۴. ماسه سنگ‌ها

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۹۰ تشریعی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریعی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۵ -، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۳۲۷ -، مهندسی نفت ۱۳۱۷۳۳۱

۱۱- تعداد مخازن نفت و گاز کشف شده در کدام سنگ مخزن بیش از انواع دیگر سنگ مخزن هاست؟

۱. کنگلومراها  
۲. شیل ها  
۳. ماسه سنگ ها  
۴. رس سنگ ها

۱۲- کدام ترکیب زیر همواره به صورت ناخالصی در سنگ مخزن کربناته وجود دارد؟

۱. کانی های اندیرد  
۲. کانی رسی  
۳. کانی کوارتز  
۴. کانی فلدسپات

۱۳- بهترین سنگ مخزن ها در تقسیم بندی فولک کدام است؟

۱. بايو میکرایت  
۲. پل میکرایت  
۳. الیکرایت  
۴. بايو لیتایت

۱۴- کدام گزینه سنگ مخزن های از نوع متفرقه را نشان می دهد؟

۱. دولومیتی  
۲. کنگلومرایی  
۳. آهک ریفی  
۴. شیل های شکافدار

۱۵- سنگ پوشش مخزن آسماری از چه لایه هایی تشکیل شده است؟

۱. لایه های شیلی  
۲. لایه های تبخیری  
۳. لایه های رسی  
۴. لایه های آهکی

۱۶- مهمترین و معروفترین سنگ پوشش ها در جهان از کدام نوع است؟

۱. لایه های شیلی  
۲. لایه های رسی  
۳. لایه های آهکی  
۴. لایه های تبخیری

۱۷- کدام یک از نفتگیرهای زیر در گروه نفتگرهای چینه ای قرار دارد؟

۱. گسلی  
۲. تاقدیسی  
۳. ریفی  
۴. گنبند نمک

۱۸- در اشباع نسبی صد درصد تراوایی نسبی سیال چقدر است؟

۰. ۰. ۴  
۱. ۰. ۳  
۵.۰. ۲  
0.25. ۱

۱۹- درصد وزنی کربن نفت خام بطور متوسط چقدر است؟

- 94%. ۰. ۴  
84%. ۰. ۳  
74%. ۰. ۲  
64%. ۰. ۱

۲۰- درجه سبکی آب خالص چقدر است؟

۰. ۰. ۴  
0.1. ۰. ۳  
10. ۰. ۲  
100. ۰. ۱

۲۱- کدام گزینه سنگ پوشش نوع آهکی را نشان می دهد؟

۱. گچ  
۲. شیل  
۳. مارن  
۴. میکرایت

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

و شهه تحصیلی / گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۳۲۷ - ۱۱۱۶۰۳۵ - زمین شناسی (کارشناسی) ۱۳۱۷۳۳۱ - مهندسی نفت

۲۲- لایه های غنی از مواد آلی در حوضه رسوی چه نام دارد؟

۱. سنگ مخزن      ۲. سنگ پوشش      ۳. سنگ مادر      ۴. شیل نفتی

۲۳- کروزن بیشتر از چه اتمهایی تشکیل شده است؟

۱. کربن و اکسیژن      ۲. کربن و هیدروژن      ۳. هیدروژن و اکسیژن      ۴. کربن و ازت

۲۴- چه نوع کروزنی در سنگهای دگرگونی وجود دارد؟

۱. گرافیتی      ۲. زغالی      ۳. نفتی      ۴. نفتی و زغالی

۲۵- در کدام مرحله کروزن شروع به تولید نفت و گاز می کند؟

۱. آغاز دیازنز      ۲. آغاز کاتاترنس      ۳. آغاز متاژنز      ۴. پایان متاژنز

۲۶- کدام گزینه نشاندهنده مهمترین خاصیت فیزیکی سنگ مخزن است؟

۱. جنس سنگ مخزن      ۲. جنس سنگ مادر      ۳. عمقی که سنگ مخزن قرار دارد.      ۴. تخلخل و تراوایی

۲۷- سنگ مخزن اجاق قشلاق از چه نوعی است؟

۱. آرکوزی      ۲. کوارتز و کی      ۳. کربناته      ۴. گریواکی

۲۸- کدام گزینه زیر سنگ پوشش آواری را نشان می دهد؟

۱. سنگ نمک      ۲. میکرات      ۳. سنگ گچ      ۴. شیل

۲۹- میدان نفتی تاقدیس میدوی در کالیفرنیا دارای چه نوع سنگ پوششی است؟

۱. آهکی      ۲. مارنی      ۳. متفرقه      ۴. تبخیری

۳۰- کدام گزینه زیر نفت گیر نوع ساختمانی را نشان می دهد؟

۱. گنبد نمک      ۲. ریفی      ۳. چینه ای      ۴. دگرسیبی

۳۱- نفت گیر گلدن لین در مکزیک از چه نوعی است؟

۱. گنبد نمکی      ۲. گسلی      ۳. ریفی      ۴. تاقدیس

۳۲- کدامیک گزینه زیر علت چین خوردگی ناهماهنگ تاقدیس مسجد سلیمان است؟

۱. لایه های آهک      ۲. لایه های مارن      ۳. لایه های شیل      ۴. لایه های گچ

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

و شه تحصیلی / گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۳۲۷ -، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۲۵ -، مهندسی نفت ۱۳۱۷۳۳۱ -

- ۳۳- غلظت آب کانسارهای نفتی حدوداً چند هزار جزء در میلیون است؟

۱. ۳۰۰ تا ۲۰۰ ۲. ۴۰۰ تا ۳۰۰ ۳. ۱۰۰ تا ۵۰ ۴. ۲۰۰ تا ۱۰۰

- ۳۴- برای اندازه گیری اشباع نسبی آب روزنہ ای کدام روش زیر مناسب است؟

۱. استفاده از مغزه ۲. استفاده از فشار ۳. استفاده از تراشه چاه ۴. استفاده از گل حفاری

- ۳۵- فراوانی نسبی سیال در اشباع نسبی کم و اشباع نسبی صد درصد به ترتیب چقدر است؟

۱. ۰۱ و ۰۲ ۲. ۰۱ و ۰۲ ۳. ۰۱ و ۰۲ ۴. ۰۲ و ۰۱

- ۳۶- کدام گزینه زیر درست است؟

۱. نفت سبک معمولاً هیدروکربنهای گازی بیشتری را در خود حل کرده است.  
۲. نفت سبک معمولاً هیدروکربنهای گازی کمتری را در خود حل کرده است.  
۳. نفت سبک معمولاً هیدروکربنهای جامد بیشتری را در خود حل کرده است.  
۴. نفت سبک معمولاً هیدروکربنهای جامد و گاز کمتری را در خود حل کرده است.

- ۳۷- درجه API نفت سنگین چقدر است؟

۱. ۱ تا ۲۱ ۲. بیشتر از ۳۱ ۳. کمتر از ۲۱ ۴. بیشتر از ۲۱

- ۳۸- درجه حرارت نقطه ریزش حدوداً چند درجه فارنهایت کمتر از نقطه ابر است؟

۱. ۱ تا ۲ ۲. ۵ تا ۷ ۳. ۷ تا ۹ ۴. ۹ تا ۷

- ۳۹- دو عامل متغیری که بر هر مخزن نفتی اثر می گذارد، کدام گزینه زیر است؟

۱. عمق و فشار ۲. مهاجرت اولیه و درجه حرارت ۳. فشار و درجه حرارت ۴. درجه حرارت و ضریب زمین گرمائی

- ۴۰- کدام گزینه درست است؟

۱. فشار زمین ایستایی با وزن آب درون سنگ رابطه عکس دارد.  
۲. فشار زمین ایستایی با وزن سنگ رابطه عکس دارد.  
۳. فشار زمین ایستایی با سطح رابطه مستقیم دارد.  
۴. فشار زمین ایستایی با وزن آب درون سنگ رابطه مستقیم دارد.

# 1116327 - 02-03-2

نمبره سؤال	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
1	الف	عادی
2	الف	عادی
3	الف	عادی
4	الف	عادی
5	د	عادی
6	ج	عادی
7	الف	عادی
8	ج	عادی
9	الف	عادی
10	د	عادی
11	ج	عادی
12	ب	عادی
13	د	عادی
14	د	عادی
15	ب	عادی
16	د	عادی
17	ج	عادی
18	ج	عادی
19	ج	عادی
20	ب	عادی
21	د	عادی
22	ج	عادی
23	ب	عادی
24	الف	عادی
25	ب	عادی
26	ج	عادی
27	د	عادی
28	د	عادی
29	ج	عادی
30	الف	عادی
31	ج	عادی
32	د	عادی
33	الف	عادی
34	الف	عادی
35	د	عادی
36	الف	عادی
37	ج	عادی
38	ب	عادی
39	ج	عادی
40	ـ	عادی

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): قستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۲۵ -، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۱- حفاری اولین چاه نفت ایران در کدام منطقه آغاز شد؟

۲. جنوب شرق آبادان

۱. شمال غرب قصر شیرین

۴. جنوب شرق بوشهر

۳. شمال غرب کرمانشاه

۲- کدام گزینه تنها هیدروکربن موجود در گازهای آتشفشنایی است که مقدار آن به ندرت از یک درصد بیشتر می‌شود؟

۴. نفتالین

۳. استیلن

۲. متان

۱. بنزن

۳- مهمترین شرط لازم برای تشکیل نفت و گاز کدام مورد است؟

۴. همه موارد

۳. حفظ مواد آلی

۲. تجمعی

۱. تولید

۴- مرحله نهایی متازنر معادل با کدامیک از مراحل تشکیل زغالسنگ است؟

۴. بیتومینه

۳. آنتراسیت

۲. تورب

۱. زغالسنگ قهوه‌ای

۵- کروزن‌ها بیشتر از چه اتم‌های تشکیل شده‌اند؟

۴. گوگرد و کلسیم

۳. کربن و لیتیوم

۲. هیدروژن و کلسیم

۱. هیدروژن و کربن

۶- کدام مرحله، جزو مراحل تحول ماده آلی نمی‌باشد و بافت سنگ و فاز کانی‌ها ثابت می‌ماند؟

۴. متامورفیسم

۳. دیاژنر

۲. پتروژنر

۱. کاتازنر

۷- کاتازنر از چه عمقی آغاز و در چه عمقی پایان می‌یابد؟

۴. ۷۰۰۰ - ۵۰۰۰

۳. ۳۰۰۰ - ۱۵۰۰

۲. ۵۰۰۰ - ۳۰۰۰

۱. ۵۰۰۰ - ۱۵۰۰

۸- ۹۰ درصد میدان‌های نفت و گاز جهان در چه زمانی تشکیل شده‌اند؟

۴. اواخر ترشیری

۳. ابتدای ژوراسیک

۲. اواسط کرتاسه

۱. ژوراسیک میانی

۹- درجه حرارت متوسط برای تبدیل کروزن به هیدروکربن، چند درجه سانتیگراد است؟

۴. ۵۰۰

۳. ۱۰۰۰

۲. ۲۰۰

۱. ۸۰۰

۱۰- مهمترین خاصیت فیزیکی سنگ مخزن دارا بودن کدام گزینه است؟

۲. وجود نفت و گاز

۱. تخلخل و تراوایی

۴. تخلخل و سطوح سنگ مخزن

۳. سنگ پوش مناسب

۱۱- کدامیک از تخلخل‌های زیر در اثر انحلال پدید می‌آید؟

۴. تخلخل پنجره‌ای

۳. تخلخل بین بلوری

۲. تخلخل حفره‌ای

۱. تخلخل قالبی

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۲۵ -، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۱۲- کدامیک از موارد زیر جزو تخلخل اولیه به حساب می‌آید؟

۱. تخلخل بین دانه‌ای ۲. تخلخل بین بلوری ۳. تخلخل قالبی ۴. تخلخل حفره‌ای

۱۳- بیشترین ذخایر کشف شده نفت و گاز ایران و خاورمیانه در چه نوع سنگ مخزنی قرار دارند؟

۱. کنگلومراپی ۲. ماسه سنگی ۳. آهکی ۴. شیلی

۱۴- بهترین سنگ مخزن در تقسیم بندی فولک کدام است؟

۱. بایولیتايت‌ها و سنگ‌آهکهای با پسوند اسپارایت ۲. سنگ‌های میکراتی و بايو لیتايتی ۳. سنگ‌های آمیکراتی و اسپارایتی ۴. سنگ‌های با پسوند میکرات و اسپارایت

۱۵- بایولیتايت در طبقه بندی فولک معادل با کدام سنگ در طبقه بندی دانهام است؟

۱. گرینستون ۲. پکستون ۳. وکستون ۴. باندستون

۱۶- لورسن تراوایی سنگ مخزنی بین ۲۵ تا ۱۰۰ میلی دارسی را چگونه ارزیابی می‌کند؟

۱. ضعیف ۲. بسیار ضعیف ۳. خوب ۴. متوسط

۱۷- ریف‌های دارای نفت و گاز در جهان، در کدام منطقه فراوانی بیشتری دارند؟

۱. خاورمیانه ۲. آمریکای شمالی ۳. آفریقا ۴. استرالیا

۱۸- کدامیک از سنگ‌های زیر مهم‌ترین سنگ پوش به حساب می‌آیند و کمتر شکننده هستند؟

۱. گچ و نمک ۲. گچ، نمک و سنگ آهک ۳. ماسه سنگ و گچ ۴. سیلت و رس

۱۹- در مناطق نفت خیز ایران، مهمترین سنگ پوش سازند آسماری، کدام سازند است؟

۱. بخش زیرین سازند قرمز فوقانی ۲. سازند گچساران ۳. سازند آغازاری ۴. سازند میشان

۲۰- در بلندترین بخش نفتگیرها، ..... قرار داشته و پس از آن ..... و ..... قرار می‌گیرند؟

۱. گاز، نفت، آب ۲. نفت، آب، گاز ۳. آب، نفت، گاز ۴. نفت، گاز، آب

۲۱- کدامیک از موارد ذیل جزو نفتگیرهای ساختمانی به حساب نمی‌آید؟

۱. تاقدیسی ۲. گسلی ۳. گند نمکی ۴. ریفی

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۵ -، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۲۲- تقریبا تمام مخازن نفت و گاز کشف شده در ایران و حدود ۸۰ درصد ذخایر کشف شده کشورهای غربی، در کدام نوع از نفت گیر قرار دارند؟

۴. ریفی

۳. گنبد نمکی

۲. گسلی

۱. تاقدیسی

۲۳- بزرگترین میدان نفتی جهان کدام گزینه است؟

۴. سانتافه اسپرینگ

۳. قوام

۲. کنگان

۱. بورغان

۲۴- میدان نفتی حسی مسعود از نمونه‌های باز کدامیک از انواع نفتگیرهای چینه‌ای است؟

۲. نفتگیر دگرشیبی

۴. نفتگیر رخسارهای

۱. نفتگیر ریفی

۳. نفتگیر عدسی‌های ماسه‌ای

۲۵- مخازنی که نفت در داخل لایه آب قرار گرفته و در تماس مستقیم با ذرات سنگ نیست را مخازن ..... می‌گویند و مخازنی که نفت در تماس با ذرات سنگ است را مخازن ..... می‌گویند.

۴. آب تر - تراوا

۳. نفت تر - تراوا

۲. نفت تر - آب تر

۱. آب تر - نفت تر

۲۶- عوامل موثر بر تراوایی مطلق و تراوایی موثر کدامند؟

۲. چگونگی ارتباط روزنه‌ها

۴. همه موارد

۱. شکل روزنه‌ها

۳. میزان تخلخل

۲۷- کدامیک از نفت‌های زیر هیدروکربن جامد بیشتری دارد؟

۴. نفت خام بدبو

۳. نفت خام خوشبو

۲. نفت سنگین

۱. نفت سبک

۲۸- فراوانترین فلزات موجود در نفت خام، ..... و ..... هستند؟

۴. آهن و سرب

۳. نیکل و وانادیوم

۲. آهن و وانادیوم

۱. آهن و نیکل

۲۹- درجه API نفت سنگین و نفت سبک به ترتیب چقدر است؟

۲. کمتر از 21 - بیشتر از 31

۴. هر دو بیشتر از 31

۱. هردو بین 21 تا 31

۳. بیشتر از 31 - کمتر از 21

۳۰- اگر نفت بیشتر گرم شود شعله خاموش نشده و یکنواخت خواهد سوخت. این درجه حرارت چه نام دارد؟

۴. نقطه اشتعال

۳. نقطه شعله

۲. نقطه ابر

۱. نقطه ریزش

۳۱- این تعریف مربوط به کدام گزینه است: ذخیره مخزنی است که عملیات اکتشافی و تحدیدی کافی در آن انجام گرفته و اطلاعات کافی برای محاسبه ذخیره در دست بوده مقدار ذخیره مخزن با دقت کافی تعیین شده است.

۴. ذخیره ممکن

۳. ذخیره در جزا

۲. ذخیره ثابت شده

۱. ذخیره محتمل

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی / گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۳۲- سبکترین و پایدارترین هیدرون کربن نفتی و گازهای طبیعی کدام است؟

۴. کربن

۳. ازت

۲. گاز کربنیک

۱. متان

۳۳- گازی که دارای هیدروژن سولفوره است ..... و گاز طبیعی بدون هیدروژن سولفوره و یا دارای مقدار بسیار کم است ..... نامیده می‌شود.

۲. گاز شیرین - گاز ترش

۴. گاز شیرین - گاز گوگردی

۱. گاز ترش - گاز شیرین

۳. گاز گوگردی - گاز شیرین

۳۴- دو عامل متغیری که در هر مخزن نفتی اثر گذار است کدامند؟

۲. تخلخل و فشار

۴. تخلخل و سنگ مخزن

۱. فشار و درجه حرارت

۳. تخلخل و درجه حرارت

۳۵- ضریب زمین گرمایی تا چه عمقی تحت تاثیر جنس آبرفت، جریان آب‌های سطحی و نفوذی کم عمق و تغییرات درجه حرارت محیط است؟

۴. ۲۰۰ تا ۳۰۰ متری

۳. ۲۰۰ تا ۲۵۰ متری

۲. ۲۰ تا ۱۵۰ متری

۱. ۱۵۰ تا ۲۰۰ متری

۳۶- ضریب زمین گرمایی برای هر ۳۰ متر عمق، چند درجه سانتیگراد است؟

۴. ۱ درجه

۳. ۲ درجه

۲. ۳ درجه

۱. ۴ درجه

۳۷- وکستون در طبقه بندی دانه‌ام، معادم با کدام نام در طبقه بندی فولک است؟

۴. آسپارایت

۳. بایو اسپارایت

۲. آمایک اسپارایت

۱. بایو میکرایت

۳۸- کدامیک از کانی‌های رسی در مقابل فشار حالت شکنندگی داشته و سنگ پوش‌های ضعیف‌تری را می‌سازد؟

۴. کلریت

۳. کائولن

۲. مونتموریونیت

۱. ایلیت

۳۹- کمترین عیاری که برای شیل‌های نفتی در نظر گرفته شده است، چند درصد وزنی کروزن است؟

۴. ۲۰ درصد

۳. ۱۵ درصد

۲. ۱۰ درصد

۱. ۵ درصد

۴۰- امروزه دولومیتیزه شدن قبل از دیاژنز در رسوب‌های کربناته در چه محیط‌های مشاهده می‌شود؟

۲. محیط‌های لاغونی

۴. بین جزر و مد و بالای مد

۱. پلایا

۳. محیط‌های عمیق دریا

باصح صحيح شماره سوال وضعبت كليد

1	الف	عادي
2	ب	عادي
3	د	عادي
4	ج	عادي
5	الف	عادي
6	الف	عادي
7	الف	عادي
8	ب	عادي
9	د	عادي
10	الف	عادي
11	ب	عادي
12	الف	عادي
13	ج	عادي
14	الف	عادي
15	د	عادي
16	ج	عادي
17	ب	عادي
18	الف	عادي
19	ب	عادي
20	الف	عادي
21	د	عادي
22	الف	عادي
23	ج	عادي
24	ب	عادي
25	الف	عادي
26	د	عادي
27	ب	عادي
28	ج	عادي
29	ب	عادي
30	د	عادي
31	ب	عادي
32	الف	عادي
33	الف	عادي
34	الف	عادي
35	ب	عادي
36	د	عادي
37	الف	عادي
38	ج	عادي
39	الف	عادي
40	د	عادي

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۱- کدام گزینه جداره نفت‌گیر را تشکیل می‌دهد؟

- |            |                 |
|------------|-----------------|
| ۱. سنگ پوش | ۲. گسل مستقیم   |
| ۳. روزنه   | ۴. ماسه‌های سدی |

۲- وجود هیدرولرین در داخل نفت‌گیر به چه عاملی بستگی دارد؟

- |               |                    |
|---------------|--------------------|
| ۱. مهاجرت آب  | ۲. تولید آب        |
| ۳. مهاجرت نفت | ۴. درجه حرارت سیال |

۳- نفت‌گیرهای کشف شده در ایران عمدها از چه نوعی است؟

- |              |           |
|--------------|-----------|
| ۱. گنبد نمکی | ۲. گسلی   |
| ۳. تاقدیسی   | ۴. چینهای |

۴- نقطه تراوش را که از نظر ساختمانی ضعیفترین نقطه آن است چه می‌نامند؟

- |               |               |
|---------------|---------------|
| ۱. سطح تراوش  | ۲. سطح بستگی  |
| ۳. بستگی قائم | ۴. زین بحرانی |

۵- افزایش یا کاهش ارتفاع بستگی تاقدیس به چه عاملی بستگی دارد؟

- |                        |               |
|------------------------|---------------|
| ۱. تغییر ضخامت لایه‌ها | ۲. نقطه تراوش |
|                        | ۳. سطح بستگی  |

۶- نفت‌گیر قوار از چه نوعی است؟

- |            |              |
|------------|--------------|
| ۱. تاقدیسی | ۲. گسلی      |
| ۳. چینهای  | ۴. گنبد نمکی |

۷- سنگ مخزن نفت‌گیر قوار از چه سنگی است؟

- |             |             |
|-------------|-------------|
| ۱. کربناته  | ۲. ماسه سنگ |
| ۳. کنگلومرا | ۴. متفرقه   |

۸- نفت‌گیر بورغان در کویت از چه نوعی است؟

- |            |            |
|------------|------------|
| ۱. تاقدیسی | ۲. گسلی    |
| ۳. ریفی    | ۴. دگرشیبی |

۹- سنگ مخزن اصلی میدان نفتی بورغان از چه سنگی است؟

- |             |             |
|-------------|-------------|
| ۱. کربناته  | ۲. ماسه سنگ |
| ۳. کنگلومرا | ۴. متفرقه   |

۱۰- سنگ مخزن میدان گازی کنگان از چه سنگی است؟

- |             |             |
|-------------|-------------|
| ۱. ماسه سنگ | ۲. کنگلومرا |
| ۳. شیل      | ۴. کربناته  |

۱۱- سنگ مخزن نفت‌گیر فهود در عمان از چه نوعی است؟

- |             |             |
|-------------|-------------|
| ۱. ماسه سنگ | ۲. کنگلومرا |
| ۳. شیل      | ۴. سنگ آهک  |

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۵ -، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۱۲- سنگ پوشش نفت‌گیر فهود در عمان از چه سنگی است؟

۱. آهک میکرایتی      ۲. رس      ۳. شیل      ۴. انیدریت

۱۳- نفت‌گیرهای دامنه‌ای جزو کدام گروه از نفت‌گیرهاست؟

۱. گسلی      ۲. چینه‌ای      ۳. گنبد نمکی      ۴. متفرقه

۱۴- نفت‌گیر دمام در عربستان از چه نوعی است؟

۱. گنبد نمکی      ۲. گسلی      ۳. چینه‌ای      ۴. ریفی

۱۵- سنگ مخزن نفت‌گیر دمام در عربستان از چه نوعی است؟

۱. ماسه سنگ آرکوزی      ۲. کنگلومرا      ۳. ماسه سنگ کوارتزیتی      ۴. سنک کربناته

۱۶- سنگ پوشش نفت‌گیر دمام در عربستان از چه نوعی است؟

۱. آهک میکرایتی      ۲. شیل      ۳. رس      ۴. انیدریت

۱۷- نفت‌گیرهای ریفی جزو کدام گروه از نفت‌گیرهاست؟

۱. گنبد نمکی      ۲. گسلی      ۳. چینه‌ای      ۴. تاقدیسی

۱۸- عدسی‌های ماسه‌ای جزو کدام گروه از نفت‌گیرهاست؟

۱. گنبد نمکی      ۲. گسلی      ۳. چینه‌ای      ۴. متفرقه

۱۹- نفت‌گیرهای گرین وود در جنوب شرق کانزا از چه نوعی است؟

۱. عدسی‌های ماسه‌ای      ۲. ریفی      ۳. گسلی      ۴. تاقدیسی

۲۰- نفت‌گیر میدان نفتی حسی مسعود در الجزیره از چه نوعی است؟

۱. عدسی‌های ماسه‌ای      ۲. تغییر رخساره      ۳. تپه‌های مدفون      ۴. دگرشیبی

۲۱- فشار سیالهای موجود در روزنه‌های سنگها چه نامیده می‌شود؟

۱. فشار ایستابی      ۲. ضربت ستون آب      ۳. فشار سازند      ۴. ضربت ستون نفت

۲۲- در مخازن گاز محلولان انرژی رانش نفت چگونه تأمین می‌شود؟

۱. با آب همراه نفت      ۲. با فشار ایستابی      ۳. با کاهش فشار      ۴. توسط گاز محلول در نفت

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی / گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۲۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۲۳- در میدانهای نفتی دارای گنبد گاز انرژی لازم برای حرکت نفت چگونه تامین می شود؟

۱. با کاهش درجه حرارت

۲. توسط آب

۳. با انبساط گاز گنبد

۴. با کاهش فشار

۲۴- کدام گزینه درست است؟

۱. حرکت نفت و گاز از سنگ مادر به سنگ مخزن مهاجرت اولیه نام دارد.

۲. حرکت نفت و گاز از سنگ مادر به سنگ مخزن مهاجرت ثانوی نام دارد.

۳. جدا شدن آب و نفت و گاز از یکدیگر در سنگ مخزن مهاجرت اولیه نام دارد.

۴. حرکت نفت و گاز در داخل سنگ مخزن مهاجرت اولیه نام دارد.

۲۵- در طبیعت بیشترین نفت و گاز در چه سنگهایی وجود دارد؟

۱. شیل ها

۲. کنگلومراها

۳. لای سنگها

۴. کربناتهای

۱. بین بلوری

۲. پنجه ای

۳. میان دانه ای

۴. حفره ای

۲۶- کدام گزینه تخلخل اولیه را نشان می دهد؟

۱. سیمانی شدن - انحلال

۲. انحلال - تبلور مجد

۲۷- کدام یک از عوامل زیر به ترتیب موجب کاهش و افزایش تخلخل می شود؟

۱. سیمانی شدن - تراکم

۲. انحلال - تراکم

۳. ماسه سنگ

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

۱. سنگ آذرین

۲. لای سنگ

۳. کنگلومرا

۴. ماسه سنگ

</

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۲۵ -، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

- ۳۲- کدام نوع شکل تخلخل در سنگهای کربناته سبب تراوایی بیشتر سنگ مخزن می شود؟

۱. حفره ای      ۲. بین بلوری      ۳. بین دانه ای      ۴. میان دانه ای

- ۳۳- کدامیک از سنگ مخزنها زیر دارای تخلخل و تراوایی بهتری است؟

۱. آهک میکرایتی      ۲. سنگ دولومیتی      ۳. سنگ شیل      ۴. سنگ رسی

- ۳۴- کدام سنگ مخزن از نوع سنگ مخزنها متفرقه است؟

۱. شیلهای شکافدار      ۲. کنگلومرایی      ۳. ماسه سنگی      ۴. آهکی

- ۳۵- سنگ مخزنها هیدروکربوری مهم در کشور ژاپن از چه نوعی است؟

۱. گابرویی      ۲. ریولیتی      ۳. ماسه سنگی      ۴. دگرگونی

- ۳۶- در چه سالی هنگام حفر قنات د جنوب قم آثاری از مواد نفتی در روی آب قنات دیده شد؟

۱. ۱۳۰۵      ۲. ۱۳۰۸      ۳. ۱۳۱۸      ۴. ۱۳۱۴

- ۳۷- آخرین مرحله تغییر رسویها کدام گزینه است؟

۱. دیاژنز      ۲. متامورفیسم      ۳. کاتاژنز      ۴. کروزن

- ۳۸- هر سنگ کم عمقی که در اثر حرارت نفت به مقدار تجاری تولید کند چه نامیده می شود؟

۱. شیل نفتی      ۲. سنگ مادر      ۳. کروزن      ۴. کاتاژنز

- ۳۹- در طبیعت بیشترین نفت و گاز در کدام سنگها قرار دارند؟

۱. آذرین و دگرگونی      ۲. آذرین      ۳. ماسه ای و کربناتها      ۴. تراوا

- ۴۰- مهمترین عاملی که ذرات آزاد رسوی را به سنگ تبدیل می کند، کدام گزینه است؟

۱. سیمان      ۲. تراکم      ۳. تبلور مجدد      ۴. دولومیتی شدن

وصعبت كلبد  
باسخ صحيح شهرياً

1	الف	عادي
2	ج	عادي
3	ج	عادي
4	د	عادي
5	الف	عادي
6	الف	عادي
7	الف	عادي
8	الف	عادي
9	ب	عادي
10	د	عادي
11	د	عادي
12	ج	عادي
13	ج	عادي
14	الف	عادي
15	د	عادي
16	د	عادي
17	ج	عادي
18	ج	عادي
19	الف	عادي
20	د	عادي
21	ج	عادي
22	د	عادي
23	ج	عادي
24	الف	عادي
25	د	عادي
26	ج	عادي
27	الف	عادي
28	الف	عادي
29	د	عادي
30	د	عادي
31	ب	عادي
32	الف	عادي
33	ب	عادي
34	الف	عادي
35	ب	عادي
36	د	عادي
37	ب	عادي
38	الف	عادي
39	ج	عادي
40	الف	عادي

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۲۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۱- شرایط مناسب برای تشکیل لایه‌های غنی از مواد آلی در چه محیطی فراهم است؟

- ۱. شیب قاره
- ۲. مناطق عمیق اقیانوسی
- ۳. دریاچه‌ها
- ۴. فلات قاره

۲- تا چه مرحله‌ای استخوان بندی مولکولی فسیل‌های ژئوشیمی در نفت خام حفظ می‌گردد؟

- ۱. دیاژنز تا مرحله تولید نفت و گاز در کاتاژنز
- ۲. اوایل دیاژنز
- ۳. کاتاژنز، مرحله تولید گاز در متاژنز
- ۴. دیاژنز تا تولید گاز در متاژنز

۳- استروماتوپوروییدها اغلب تشکیل چه نوع ریفی را می‌دهند؟

- ۱. ریف تخت
- ۲. ریف پیتناکل
- ۳. ریف بایوه‌رم
- ۴. ریف بایوستروم

۴- وجود موم زیاد در نفت خام بیانگر چه منشأی است؟

- ۱. منشأ از گیاهان آبزی
- ۲. منشأ از گیاهان خشکی
- ۳. منشأ از جانوران
- ۴. منشأ از زغال سنگ

۵- بیشترین فراوانی فیتوپلانکتون‌ها در چه زمانی بوده است؟

- ۱. دونین - پرمین
- ۲. اواسط دوران پالئوزوئیک
- ۳. تریاس - ژوراسیک
- ۴. پرمین - تریاس

۶- مهمترین فلز موجود در نفت خام چیست؟

- ۱. آهن
- ۲. روی
- ۳. مولیبدن
- ۴. نیکل

۷- فشار زمین ایستایی وارد بر مخازن نفت و گاز ناشی از چیست؟

- ۱. وزن ستون مایع
- ۲. وزن ستون سنگ روی مخزن
- ۳. وزن مخصوص سنگ و آب موجود در تخلخل
- ۴. فشار اتمسفر

۸- در کدام مرحله، کروزن نابالغ است؟

- ۱. اوایل کاتاژنز
- ۲. اوایل متاباژنز
- ۳. اوایل دیاژنز
- ۴. دیاژنز

۹- فرضیه پیل توسط چه کسی و به چه منظوری ارائه گردید؟

- ۱. مارکس - تکمیل فرضیه منشأ آلی نفت
- ۲. مندلیف - تکمیل فرضیه منشأ غیرآلی نفت
- ۳. مارکس - تکمیل فرضیه منشأ غیرآلی نفت
- ۴. برتلوا - تکمیل فرضیه منشأ غیرآلی نفت

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسطی: ۱۰۰ تشریعی: ۰

تعداد سوالات: قسطی: ۴۰ تشریعی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۲۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۱۰- کدام گزینه مخازن شقلران را تعریف می‌کند؟

۱. فاقد آب در مخزن هستند.

۲. نفت در جهت شیب لایه حرکت و بخش زیرین را پر می‌کند.

۳. نفت در جهت خلاف شیب لایه حرکت کرده و فضا اشغال می‌کند.

۴. در ابتدای بهره برداری از این مخازن، نسبت گاز به نفت بسیار کاهش می‌یابد.

۱۱- سبک‌ترین نفت خام ایران از کدام میدان استخراج می‌شود؟

۴. سروک

۳. آسماری

۲. نفت شهر

۱. گچساران

۱۲- در کدامیک از مخازن نفتی، انبساط گاز گنبد، تمام یا بخشی از انرژی محرک نفت را تامین می‌کند؟

۲. مخازن شقلران

۱. مخازن گاز محلول ران

۴. مخازن با رانش مختلط

۳. مخازن گاز ران

۱۳- انباستگی در رسوبگذاری طبیعی محیط نزدیک به کدام مورد است؟

۴. تری گونال

۳. ارتورمیک

۲. کوبیک

۱. رمبوده رال

۱۴- کدامیک جزء سنگ پوشش‌های مخازن ایران محسوب می‌شود؟

۴. دشتک

۳. عرب

۲. قم

۱. آسماری

۱۵- ریف سازنده سازنده "نیسکو" کدام است؟

۴. بیوهرم

۳. بیوستروم

۲. سدی

۱. پیناکل

۱۶- سن ماسه‌های بندکفشه‌ی گرین وود کدام است؟

۴. ژوراسیک

۳. تریاس

۲. کربونیفر

۱. پرمین

۱۷- بزرگ‌ترین میدان نفتی جهان کدام است؟

۲. میدان نفتی بی بی ایست

۱. میدان نفتی سانتافه اسپرینگ

۴. میدان نفتی بورغان

۳. میدان نفتی قوار

۱۸- کدامیک از بافت‌های زیر در سنگهای آذرین جزء تخلخل اولیه و در سنگهای دگرگونی، تخلخل ثانویه محسوب می‌شود؟

۴. تخلخل قالبی

۳. تخلخل پنجره‌ای

۲. تخلخل حفره‌ای

۱. تخلخل بین بلوری

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسطی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسطی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۲۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۱۹- کدامیک جزء نفت گیرهای گسلی است؟

۴. کنگان

۳. فهود

۲. گلدن لین

۱. دمام

۲۰- کدامیک از کانیهای زیر خاصیت شکل پذیری بیشتری دارد؟

۴. مسکویت

۳. مونت موریونیت

۲. ایلیت

۱. کاٹولن

۲۱- سنگ مخزن میدان قوار کدام بخش از سازند عرب است؟

B. ۴

C. ۳

D. ۲

A. ۱

۲۲- کدامیک جزء گازهای طبیعی مایع شده (L.N.G) است؟

۴. پروپان

۳. پنتان

۲. اتان مایع

۱. بوتان

۲۳- در بهره برداری بهینه از چاه کدام پدیده رخ می دهد؟

۱. سطح آب و نفت و یا گاز به صورت منحنی با تقریب به سمت بالا تغییر می کند.

۲. سطح آب و نفت و یا گاز به صورت منحنی با تحدب به سمت بالا تغییر می کند.

۳. سطح آب و نفت و یا گاز به صورت مخروطی تغییر می کند.

۴. سطح آب و نفت و یا گاز به آرامی و به حالت افقی تغییر می کند.

۲۴- برای نخستین بار مسئله مهاجرت نفت پس از ارائه کدام فرضیه مطرح گردید؟

۲. منشأ از زغال سنگ

۱. منشأ از گیاهان خشکی

۴. منشأ جانوری

۳. منشأ از گیاهان آبزی

۲۵- اولین میدان نفتی کشف شده ایران کدام است؟

۴. گچساران

۳. نفت سفید

۲. بهرگانسر

۱. لالی

۲۶- فرایند غالب در تبدیل مواد آلی به نفت و گاز در اوایل مرحله دیاژنز چیست؟

۲. تغییرات بافتی در اثر فشار

۱. فعالیت میکروبی

۴. پلیمریزه شدن

۳. تغییرات بافتی در اثر حرارت

۲۷- میزان درصد کربن آلی موجود در شیل آلگی سازند کژدمی و سرگلو چه میزانی است؟

۵ - ۱۰ . ۲

۱.۵ - ۲ . ۱

۰.۵ - ۱.۵ . ۴

۰.۳ - ۰.۰۵ . ۳

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۲۵ -، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

**۲۸- بیشترین مقدار نسبی اتمی هیدروژن به کربن متعلق به کدام کروزن است؟**

۱. کروزن گرافیتی      ۲. کروزن زغالی      ۳. کروزن گروه یک      ۴. کروزن گروه سه

**۲۹- جداسدن تقریبی تمام شاخه‌های زنجیری هیدروکربن‌ها از مولکول کروزن در کدام مرحله صورت می‌گیرد؟**

۱. پایان کاتاژنر      ۲. اوایل دیاژنر      ۳. اواخر دیاژنر      ۴. متازنر

**۳۰- در محل تلاقی دو منحنی اشباع نسبی آب و نفت چه پدیده‌ای رخ می‌دهد؟**

۱. میزان تراوایی نفت بیشتر از آب است.  
۲. میزان تراوایی آب بیشتر از نفت است.  
۳. تراوایی هر دو سیال بیشتر است.  
۴. تراوایی نسبت به هر دو سیال یکسان است.

**۳۱- سازند عرب در میدان نفتی قوار معادل کدام سنگ مخزن ایران است؟**

۱. آسماری      ۲. قم      ۳. دلان      ۴. سروک

**۳۲- سنگ مخزن شوریجه از چه نوع است؟**

۱. ماسه سنگ کوارتزوکی  
۲. کنگلومراژی  
۳. سنگ آهک درجا  
۴. ماسه سنگ آركوزی

**۳۳- سن سازند انیدرید نار چیست؟**

۱. ژوراسیک پسین      ۲. تریاس      ۳. پرمین      ۴. میوس

**۳۴- بوی بنزین استشمام شده از نفت خام بیانگر فراوانی حضور کدام نوع از هیدروکربن‌ها است؟**

۱. هیدروکربن‌های حلقوی اشباع شده  
۲. ترکیبات مرکاپتان‌ها  
۳. ترکیبات ازت‌دار  
۴. هیدروکربنهای زنجیری اشباع شده

**۳۵- ماسه سنگی که از نظر شیمیابی دارای دانه‌های ناپایدار کمتر (بیشتر از کوارتز و خردہ سنگهای مختلف)، از نظر مکانیکی نابالغ باجورشدگی ضعیف ذرات و حاوی ملات رس فراوان چه نام دارد؟**

۱. ماسه سنگ گری وکی  
۲. ماسه سنگ آركوزی  
۳. ماسه سنگ کوارتزوکی  
۴. ماسه سنگ پرتوكوارتزیت

**۳۶- تراوایی یا نفوذپذیری با کدام فاکتور نسبت عکس دارد؟**

۱. سطح مقطع استوانه  
۲. اختلاف فشار دوسراستوانه  
۳. ضربه دارسی  
۴. ویسکوزیته

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

- ۳۷- کدامیک از کروزنها حاوی هسته مولکولی کوچکی از هیدرکربورهای حلقوی آروماتیک اشباع شده است؟

- ۱. کروزن گرافیتی
- ۲. کروزن زغالی
- ۳. کروزن نفتی
- ۴. کروزن گروه یک

- ۳۸- کدامیک از نفت‌ها ارزش حرارتی بیشتری دارد؟

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| ۱. نفت خام با چگالی ۰.۷  | ۲. نفت خام با چگالی ۰.۹ |
| ۳. نفت خام با چگالی ۰.۹۵ | ۴. نفت خام با چگالی ۰.۸ |

- ۳۹- درجه حرارت معادل آغاز کاتائز در حوضه رسوبی در تکامل مصنوعی کروزن چیست؟

- |                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| ۱. ۳۵۰-۵۰۰ درجه سانتی گراد | ۲. بیشتر از ۵۰۰ درجه سانتی گراد |
| ۳. ۳۵۰ درجه سانتی گراد     | ۴. ۵۰۰-۶۰۰ درجه سانتی گراد      |

- ۴۰- ترکیب گاز مرداب چیست؟

- |          |           |
|----------|-----------|
| ۱. اتان  | ۲. پروپان |
| ۳. هگزان | ۴. متان   |

# 1116327 - 00-01-2

راسبخ صنفیج شماره  
وصحبت تلبد سوار

1	د	تاری
2	لی	تاری
3	ج	تاری
4	ب	تاری
5	ب	تاری
6	د	تاری
7	ج	تاری
8	د	تاری
9	لی	تاری
10	ب	تاری
11	ب	تاری
12	ج	تاری
13	ج	تاری
14	د	تاری
15	ج	تاری
16	ب	تاری
17	ج	تاری
18	لی	تاری
19	ج	تاری
20	ج	تاری
21	ب	تاری
22	ب	تاری
23	د	تاری
24	ب	تاری
25	ب	تاری
26	لی	تاری
27	ب	تاری
28	ج	تاری
29	لی	تاری
30	د	تاری
31	ج	تاری
32	لی	تاری
33	ج	تاری
34	د	تاری
35	ج	تاری
36	د	تاری
37	ج	تاری
38	لی	تاری
39	ج	تاری
40	د	تاری

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۲۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۱- کدامیک از ترکیبات زیر فقط در گیاهان رده بالا وجود دارد؟

- |               |                  |
|---------------|------------------|
| ۱. پروتئین‌ها | ۲. چربی‌ها       |
| ۳. تانین      | ۴. کربوهیدرات‌ها |

۲- در چه دوره‌ای فیتوپلانکتون‌ها بسیار زیاد بودند؟

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| ۱. اواسط پالئوزوئیک | ۲. اواسط تریاس  |
| ۳. اواسط ژوراسیک    | ۴. اواسط کرتاسه |

۳- کدامیک از ترکیبات زیر دارای ترکیبات حلقوی اشباع نشده است؟

- |              |                           |
|--------------|---------------------------|
| ۱. تانین     | ۲. هیدروکربن‌های پارافینی |
| ۳. ایزوپنتان | ۴. نفت                    |

۴- کمترین وزن مولکولی مواد آلی از گیاهان عالی مربوط به چه ترکیبی است؟

- |          |                |
|----------|----------------|
| ۱. اتان  | ۲. هپتان نرمال |
| ۳. بوتان | ۴. هگزان نرمال |

۵- کدامیک از سنگ‌های زیر می‌تواند بیشترین میزان کربن آلی را در خود داشته باشد؟

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| ۱. شیل‌ها                | ۲. سنگ‌های آذرین          |
| ۳. ماسه سنگ‌های ریز دانه | ۴. ماسه سنگ‌های درشت دانه |

۶- در مراحل اولیه دیاژنز در اثر فعالیت زیستی چه نوع گازی تولید می‌شود؟

- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| ۱. اکسیژن و دی‌اکسید کربن | ۲. دی‌اکسید کربن و متان |
| ۳. ازت و دی‌اکسید کربن    | ۴. پروپان               |

۷- در کدام محیط رسوبی مواد آلی بهتر حفظ می‌شود؟

- |                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| ۱. ساحلی پر انرژی | ۲. رودخانه‌ای               |
| ۳. قاره‌ای        | ۴. آبی کم انرژی احیاء کننده |

۸- وضعیت مواد آلی در پایان مرحله کاتاژنز از نظر بلوغ در مقایسه با زغال سنگ چگونه است؟

- |                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| ۱. مانند تورب است.           | ۲. بین زغال قهوه‌ای و آنتراسیت است. |
| ۳. مانند اوایل آنتراسیت است. | ۴. مانند کربن گرافیتی است.          |

۹- گردها و اسپورها در مرحله کاتاژنز چه رنگی هستند؟

- |                    |               |
|--------------------|---------------|
| ۱. طلائی و قهوه‌ای | ۲. زرد        |
| ۳. سیاه            | ۴. زرد و سیاه |

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۵ -، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۱۰- در مرحله دیاژنر اگر حجم مواد آلی گیاهی نسبت به حجم موادمعدنی بسیار زیاد باشد، چه نوع ماده‌ای تشکیل می‌شود؟

۴. تورب

۳. نفت و گاز

۲. نفت

۱. آنتراسیت

۱۱- ضریب انعکاس ویترینیت در انتهای مرحله متاژنر به چند درصد می‌رسد؟

۱. ۴

۴. ۳

۳. ۲

۲. ۱

۱۲- کدام فرضیه تشکیل مستقیم نفت را بیان می‌کند؟

۴. تبدیل در اثر فشار

۳. تبدیل در اثر حرارت

۲. فسیل‌های ژئوشیمی

۱. تلاشی درجا

۱۳- کروزن در مرحله متاژنر عمدتاً قدرت تولید چه نوع ترکیبی را دارد؟

۲. متان زیست نهادی

۱. متان حرارتی یا گاز خشک

۴. نفت و گاز

۳. نفت

۱۴- تخلخل موجود در ماسه سنگها از چه نوعی است؟

۴. بین دانه‌ای

۳. بین بلوری

۲. حفره‌ای

۱. درون دانه‌ای

۱۵- تکامل مصنوعی کروزن را در ۳۵۰ درجه سانتی گراد معادل آغاز کدام مرحله در حوضه‌های رسوی می‌دانند؟

۴. کاتاژنر

۳. متامورفیسم

۲. متاژنر

۱. دیاژنر

۱۶- سنگ مخزن دارای میزان تخلخل ۱۰ تا ۱۵ درصد از نظر لورسن چگونه است؟

۴. ضعیف

۳. ناچیز

۲. متوسط

۱. عالی

۱۷- در اثر انحلال انتخابی نوع خاصی از کانی‌ها کدام پدیده زیر شکل می‌گیرد؟

۴. تخلخل بین بلوری

۳. تخلخل پنجره‌ای

۲. تخلخل قالبی

۱. تخلخل حفره‌ای

۱۸- کدامیک از گزینه‌های زیر از عوامل کاهنده تخلخل است؟

۲. افزایش درزهای ناشی از فشار

۱. کم شدن فشارهای فوقانی

۴. دولومیتی شدن

۳. تبلور مجدد

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۵ -، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

**۱۹- کدام گزینه در مورد مرحله کاتاژنر درست است؟**

۱. ضریب انعکاس ویترینایتی در حدود ۳٪ است.

۲. رسوبات تحت تاثیر درجه حرارتی بین ۱۰ تا ۵۰ درجه سانتیگراد قرار دارد.

۳. فشار یر رسوبات در حدود ۲۰۰ تا ۳۰۰ اتمسفر است.

۴. در مراحل نهائی گاز مرطوب و نفت میانی تولید می‌شوند.

**۲۰- فاصله زمانی بین سنگ مادر و تولید نفت چقدر است؟**

۱. زمان ثابتی نیست و بستگی به شرایط زمین شناسی دارد.

۲. معمولاً کمتر از ۱۰ میلیون سال است.

۳. معمولاً بیش از ۳۰۰ میلیون سال به طول می‌انجامد.

**۲۱- سنگ مخزن ناحیه گاز خیز سرخس از چه نوعی است؟**

۱. ماسه سنگ آرکوزی

۲. کربناته

۳. کنگلومرایی

**۲۲- ذخایر کشف شده نفت و گاز ایران بیشتر در کدام نوع سنگ مخزن است؟**

۱. کربناته

۲. کنگلومرایی

۳. ماسه سنگ گریواکی

۴. ماسه سنگ آرکوزی

**۲۳- کدامیک از سنگ‌های آهکی زیر بهترین سنگ مخزن‌ها را تشکیل می‌دهند؟**

۱. اینترامیکرات

۲. گرینستون

۳. بیومیکرات

۴. بایولیتایت

**۲۴- کدامیک از سنگ‌های زیر جز، سنگ پوشش‌های آواری است؟**

۱. میکرات

۲. گچ

۳. نمک

۴. رس

**۲۵- کانسار نفتگیر قوار از چه نوعی است؟**

۱. چینهای

۲. تاقدیسی

۳. گسلی

۴. گنبد نمکی

**۲۶- سازند خوف معادل کدام سازند در حوضه رسوبی زاگرس می‌باشد؟**

۱. گچساران

۲. دشتک

۳. نار

۴. دلان

**۲۷- ماسه سنگ میدان نفتی بورغان و وارا(درکویت) به ترتیب مربوط به چه زمانی می‌باشد؟**

۱. کرتاسه فوقانی، کرتاسه زیرین

۲. پرمین فوقانی، تریاس زیرین

۱. کرتاسه زیرین، کرتاسه فوقانی

۲. پرمین فوقانی، تریاس زیرین

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۵ -، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۲۸- درجه سبکی (API) میدان نفتی دمام در عربستان سعودی چقدر است؟

۴. صفر

۳۴. ۳

۲۲. ۲

۱۰. ۱

۲۹- کدامیک از نفتگیرهای زیر از گروه نفتگیرهای گنبد نمکی است؟

۲. نفتگیرهای دامنه‌ای

۱. نفتگیرهای دگر شیبی

۴. نفتگیرهای چینه‌ای

۳. نفتگیرهای تپه‌های مدفون

۳۰- سنگ پوشش نفتگیر فوق کلاهک دمام در عربستان از چیست؟

۴. میکرات

۳. انیدریت

۲. رس

۱. مارن

۳۱- میدان نفتی فوق عظیم سریر در کشور لیبی از کدام نوع نفتگیر است؟

۴. دگرشیبی

۳. گنبد نمکی

۲. ریفی

۱. تپه‌ای

۳۲- کدام گزینه درست است؟

۲. فشار زمین ایستایی با سطح نسبت مستقیم دارد.

۱. فشار زمین ایستایی با وزن سنگ نسبت مستقیم دارد.

۴. فشار زمین ایستایی با آب درون سنگ نسبت عکس دارد.

۳. فشار ایستایی به وزن مخصوص آن بستگی ندارد.

۳۳- کدامیک از فلزهای زیر در بین فلزهای موجود در نفت خام معمولاً بیشتر است؟

۴. مس

۳. سرب

۲. نیکل

۱. آهن

۳۴- کدام گزینه در مورد ذخیره قابل استحصال نهایی صادق است؟

۱. مقدار نفت استخراج نشده درون چاه نفت است.

۲. مقدار کل نفت در داخل مخزن و در تحت فشار و درجه حرارت مخزن است.

۳. بخش ثابتی از ذخیره در جا نبوده و به عوامل مختلف بستگی دارد.

۴. از رابطه  $Q = V \cdot P \cdot S \cdot O$  محاسبه می‌شود.

۳۵- گاز نفتی مایع شده L.P.G. اعمدتاً از چه هیدروکربن‌هایی تشکیل شده است؟

۲. فقط پنتان و مقدار کمی بوتان

۱. فقط بوتان

۴. بوتان و پروپان و مقدار کمی پنتان و ایزوپنتان

۳. ایزوپنتان و مقدار کمی پروپان

۳۶- کدامیک از گازهای زیر به همراه هیدروژن سولفوره موجب تشدید خورندگی می‌شود؟

۴. گاز کربنیک

۳. گاز متان

۲. هلیوم

۱. ازت

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۱۰۰ : تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ : تشریحی : ۰

عنوان درس : زمین شناسی نفت

روش تحقیلی / گد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

- ۳۷- براساس ارزش حرارتی هر ۵۰۰۰ پای مکعب و یا ۱۴۲ متر مکعب گاز طبیعی تقریباً معادل چند بشکه نفت خام است؟

- ۱. یک بشکه
- ۲. هفت بشکه
- ۳. یازده بشکه
- ۴. هشتاد بشکه

- ۳۸- کدام سنگ مخزن از نوع سنگ مخزن‌های متفرقه است؟

- ۱. شیل‌های شکافدار
- ۲. کنگلومراژی
- ۳. ماسه سنگی
- ۴. آهکی

- ۳۹- انرژی لازم جهت حرکت نفت در مخازن گازران چگونه تأمین می‌شود؟

- ۱. توسط نفت
- ۲. توسط انبساط گاز گنبد
- ۳. توسط شب لایه‌ها
- ۴. توسط فشار آب

- ۴۰- فشار سازند چیست؟

- ۱. فشار زمین گرمائی است.
- ۲. فشار زمین ایستائی است.
- ۳. فشار سیال‌های موجود در روزنه‌های سنگ‌ها مانند آب و گاز و نفت را گویند.
- ۴. فشار طبقات رسوبی است.

# 1116327 - 98-99-1

نوع	راسمي صحيحة	وضعية تلبد	حالي
سوار	ج		حالي
	لى		حالي
	لى		حالي
	ب		حالي
	لى		حالي
	ب		حالي
	د		حالي
	هـ		حالي
	لى		حالي
10	د		حالي
11	ج		حالي
12	ب		حالي
12	لى		حالي
14	د		حالي
15	د		حالي
16	ب		حالي
17	ب		حالي
18	ج		حالي
19	د		حالي
20	لى		حالي
21	ب		حالي
22	لى		حالي
22	د		حالي
24	د		حالي
25	ب		حالي
26	د		حالي
27	ب		حالي
28	ج		حالي
29	ب		حالي
30	ج		حالي
31	د		حالي
32	لى		حالي
32	ب		حالي
34	ج		حالي
35	د		حالي
36	د		حالي
37	لى		حالي
38	لى		حالي
39	ب		حالي
40	ج		حالي

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین‌شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین‌شناسی (محض)، زمین‌شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۲۵ -، زمین‌شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- بر اساس مطالعات اسپکتروسکوپی دهه ۱۹۳۰، بیشترین بخش جو سیارات مشتری و اورانوس از چه گازی تشکیل شده است؟

- ۱. اکسیژن
- ۲. هیدروژن
- ۳. ازت
- ۴. متان

۲- کدامیک از ترکیبات زیر فقط در گیاهان رده بالا وجود دارد؟

- ۱. پروتئین‌ها
- ۲. چربی‌ها
- ۳. تانین
- ۴. کربوهیدرات‌ها

۳- در طول تاریخ زمین متوسط حفظ کربن آلی در مقیاس جهانی چند درصد تخمین زده می‌شود؟

- ۱. کمتر از ۰.۱ درصد
- ۲. بیش از ۰.۱ درصد
- ۳. بیش از ۰.۲ درصد
- ۴. ۲ درصد

۴- از چه زمانی گیاهان خشکی نیز به عنوان تولید کننده هیدروکربورها نقش فعالی داشتند؟

- ۱. پرمین
- ۲. تریاس
- ۳. دونین
- ۴. اردوبیسن

۵- عامل اصلی تبدیل کروزن به نفت و گاز چیست؟

- ۱. حرارت
- ۲. زمان
- ۳. فشار
- ۴. اشعه X

۶- کدام گزینه اصلی ترین تأمین کننده ترکیبات حلقوی اشباع نشده در رسوبات جدید می‌باشد؟

- ۱. سلولز
- ۲. لیگنین
- ۳. کتین
- ۴. پروتئین

۷- ضریب انعکاس ویترینایت در مراحل پایانی کاتاژنر چند درصد است؟

- ۱. ۰.۵ درصد
- ۲. ۱.۵ درصد
- ۳. ۲ درصد
- ۴. ۳.۵ درصد

۸- در کدامیک از مراحل زیر رخدارهای شیست سبز و آمفیبوایت گسترش می‌یابند؟

- ۱. اوایل دیاژنر
- ۲. اوایل آنتراسیت
- ۳. اوایل کاتاژنر
- ۴. متامورفیسم

۹- در مرحله دیاژنر اگر حجم مواد آلی گیاهی نسبت به حجم موادمعدنی بسیار زیاد باشد، چه نوع ماده‌ای تشکیل می‌شود؟

- ۱. متان حرارتی
- ۲. نفت
- ۳. نفت و گاز
- ۴. تورب

۱۰- در مراحل اولیه دیاژنر در اثر فعالیت زیستی چه نوع گازی تولید می‌شود؟

- ۱. هیدروژن و گاز کربنیک
- ۲. متان و دی‌اکسید کربن
- ۳. ازت
- ۴. پروپان

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** زمین‌شناسی نفت

**روش تحقیلی/گد درس:** زمین‌شناسی (محض)، زمین‌شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۵ -، زمین‌شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۱۱- گردها دارای چند درصد چربی می‌باشند؟

۴. ۲.۵ درصد

۳. ۸-۲ درصد

۲. ۳-۱ درصد

۱. ۰.۱-۲ درصد

۱۲- چه عمقی سنگ کف نفت نامیده می‌شود؟

۲. عمق بین ۴۰۰۰ تا ۵۰۰۰ متری

۱. عمق بین ۱۵۰۰ تا ۳۵۰۰ متری

۴. عمقی که پس از آن دیگر نفت یافت نمی‌شود.

۳. عمقی که بیشترین نفت در آن یافت می‌شود.

۱۳- کروزن در کدام مرحله زیر تشکیل می‌گردد؟

۴. متامورفیسم

۳. کاتائزز

۲. متازنز

۱. دیازنز

۱۴- واحد اولیه سازنده مولکول‌های بزرگ فسفولیپیدها کدام مورد زیر است؟

۴. تانین

۳. ایزوپیرین

۲. پلی فنل

۱. فنیل پروپان

۱۵- بیشترین تغییرات مواد آلی در کدام مرحله صورت می‌گیرد؟

۴. متامورفیسم شدید

۳. متازنز

۲. کاتائزز

۱. دیازنز

۱۶- کدامیک از سنگ‌های زیر می‌تواند بیشترین میزان کربن آلی را در خود داشته باشد؟

۲. سنگ‌های کربناته

۱. رس سنگ‌ها

۴. ماسه سنگ‌های درشت دانه

۳. ماسه سنگ‌های ریز دانه

۱۷- در گروه بندی جدید کروزن رده سه، معادل کدام کروزن در تقسیم بندی قبلی است؟

۴. کروزن آنتراسیتی

۳. کروزن گرافیتی

۲. کروزن زغالی

۱. کروزن نفتی

۱۸- نسبت اتمی در مواد آلی مشتق از پلانکتون‌های دریایی چقدر است؟

۴. ۳

۳. ۱.۷-۱.۹

۲. ۱.۵-۲

۱. ۱.۵-۱

۱۹- درجه تکاملی کروزن در صورتی که درجه حرارت از میزان معینی کمتر نباشد:

۲. با افزایش زمان کاهش می‌یابد.

۱. با افزایش درجه حرارت افزایش می‌یابد.

۴. با افزایش درجه حرارت تغییری نمی‌یابد.

۳. با افزایش فشار افزایش می‌یابد.

۲۰- سن سنگ مادر و سن تولید نفت در میدان نفتی حسی مسعود کدام است؟

۲. سیلورین-کرتاسه فوقانی

۱. کامبرو اردوبیسین-کرتاسه

۴. کرتاسه - کرتاسه

۳. دونین-تریاس

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۲۱- در انباشتگی رمبوهدرال و ارتورمبیک درصد تخلخل به ترتیب چقدر است؟

۱. ۱۶ - ۲۰ درصد      ۲. ۱۷ - ۲۲ درصد      ۳. ۴۰ - ۴۵ درصد      ۴. ۲۶ - ۴۰ درصد

۲۲- در طی دیاژنز و در اثر رسوب کانی‌ها به ویژه کلسیت از مقدار کدام نوع تخلخل‌ها کاسته می‌شود؟

۱. تخلخل بین دانه‌ای      ۲. تخلخل میان دانه‌ای      ۳. تخلخل بین بلوری      ۴. تخلخل پنجره‌ای

۲۳- کدام نوع از تخلخل‌ها در سنگ‌هایی که منشاء گل آهکی داشته و دارای بافت ورقه‌ای است دیده می‌شود؟

۱. تخلخل قالبی      ۲. تخلخل پنجره‌ای      ۳. تخلخل شکافی      ۴. تخلخل حفره‌ای

۲۴- میزان ذخیره و مقدار کل بهره برداری نفت در کدام مخازن بیشتر است؟

۱. ماسه سنگ      ۲. شیل      ۳. سیلت استون      ۴. کربنات

۲۵- کدام گزینه موجب می‌شود تا در مخازن ماسه سنگی پیش بینی حجم مخازن و طرز عملکرد آنها به راحتی صورت پذیرد؟

۱. فرم و شکل دانه‌ها      ۲. ازدیاد تخلخل و تراوایی

۳. یکنواختی تخلخل و تراوایی      ۴. کاهش تخلخل و تراوایی

۲۶- کدامیک از سنگ‌های زیر کمترین کانی کلسیت را دارا می‌باشد؟

۱. آهک دولومیتی      ۲. دولومیت آهکی      ۳. دولومیت کمی آهکی      ۴. دولومیت

۲۷- کدامیک از سنگ‌های آهک آواری به صورت گل آهکی در حوضه رسوب می‌نمایند؟

۱. اینتراکلاستها      ۲. کالسیرودایتها      ۳. کالکارنایتها      ۴. کالسیلوتاپیتها

۲۸- سنگ‌های آهکی ریفی در سیستم نامگذاری فولک و دانهام به ترتیب چه نامیده می‌شوند؟

۱. باندستون-گرینستون      ۲. پکستون-وکستون      ۳. بایولیتایت-وکستون      ۴. بایولیتایت

۲۹- کدامیک از گزینه‌های زیر جنس و سن سازند هیت در حوضه رسوبی زاگرس است؟

۱. سنگ گچ-ژوراسیک پیشین      ۲. سنگ گچ-ژوراسیک پیشین

۳. مارن-تریاس      ۴. سنگ آهک-کرتاسه

۳۰- وقتی اشباع نسبی در یک مخزن صد درصد باشد، مفهوم آن این است که:

۱. تراوایی محیط از نوع تراوایی نسبی است.

۲. فقط یک نوع سیال در آن مخزن موجود است.

۳. چند سیال در آن مخزن موجوداند.

۴. هنوز استخراجی از مخزن صورت نگرفته است.

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۳۱- گل‌های آهکی که امروزه در دریاها رسوب می‌کنند، بیشتر از کدام کانی تشکیل یافته‌اند؟

۱. کربنات ۲. آراغونیت ۳. کلسیت ۴. دولومیت

۳۲- کدام مورد زیر از اولین میدان‌های نفتی دریایی محسوب می‌شود که در آن از فراز یک سکو چندین چاه انحرافی حفر شده است؟

۱. فهود ۲. دمام ۳. کرآل ۴. اسپیندل تاپ

۳۳- ریف‌ها جزء کدام گروه از نفتگیرها محسوب می‌شوند؟

۱. چینه‌ای ۲. تاقدیس ۳. گسلی ۴. گنبد نمکی

۳۴- سن و نوع سنگ مخزن میدان پورت آرتور در تگزاس کدامیک از موارد زیر است؟

۱. ماسه سنگ دلتایی، الیگوسن ۲. دولومیتی، کرتاسه

۳. آهکی ریفی، کرتاسه ۴. سنگ کربناته، ژوراسیک

۳۵- کدام گزینه عامل اصلی برای حرکت سیال از مخزن به درون چاه و سطح زمین است؟

۱. فشار طبیعی ۲. فشار سازند ۳. فشار غیرطبیعی ۴. فشار ایستابی

۳۶- فشار زمین ایستابی در یک حوضه رسوبی به عمق ۲۰۰۰ پایی بر حسب پاوند بر اینچ مربع تقریباً چقدر است؟

۱. ۵۰۶ ۲. ۵۰۶۰ ۳. ۲۰۰۰ ۴. ۴۰۰۰

۳۷- اگر تاقدیس بطور کامل از نفت پر باشد، محلی که نفت و گاز از آن خارج می‌شود، چه نام دارد؟

۱. سطح تراوش ۲. نقطه بحرانی ۳. سطح بستگی ۴. نقطه تراوش

۳۸- کدامیک از نفتگیرها نسبت به سایر انواع نفتگیرها وضعیت ساختمانی پیچیده‌تری دارند؟

۱. گنبدهای نمکی ۲. چینه‌ای ۳. ریفی ۴. گسلی

۳۹- سنگ مخزن اصلی بخش D در میدان نفتی قوار، کدامیک از سازندهای زیر می‌باشد؟

۱. هیبت ۲. عرب ۳. وارا ۴. بورغان

۴۰- از دیاد مقدار گاز محلول در نفت چه تغییری در لزجت آن ایجاد می‌نماید؟

۱. لزجت نفت را کاهش می‌دهد.  
۲. مقاومت نفت در برابر جریان را زیاد می‌کند.  
۳. مقدار گاز ربطی به لزجت ندارد.  
۴. بورغان

1116327 - 97-98-3

نمبر	سوار	واسع صميم	وصعب تلبد	تاري
1		د		تاري
2		ج		تاري
3		لى		تاري
4		ح		تاري
5		لى		تاري
6		پ		تاري
7		ت		تاري
8		د		تاري
9		د		تاري
10		پ		تاري
11		ج		تاري
12		د		تاري
13		لى		تاري
14		ح		تاري
15		پ		تاري
16		لى		تاري
17		پ		تاري
18		ج		تاري
19		لى		تاري
20		پ		تاري
21		د		تاري
22		لى		تاري
23		پ		تاري
24		د		تاري
25		ج		تاري
26		د		تاري
27		د		تاري
28		د		تاري
29		لى		تاري
30		لى		تاري
31		پ		تاري
32		ج		تاري
33		لى		تاري
34		لى		تاري
35		پ		تاري
36		ت		تاري
37		د		تاري
38		لى		تاري
39		پ		تاري
40		پ		تاري

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** زمین شناسی نفت

**روش تحقیلی / گد درس:** زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۵ -، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۱- اولین و دومین چاه نفت خوزستان در کجا حفر شد؟

- ۱. میدان نفتی مسجد سلیمان
- ۲. در جنوب شرقی میدان نفتی هفتگل
- ۳. میدان نفتی گچساران
- ۴. در محلی بنام میدان نفتون

۲- علت عدم بهره برداری و اقتصادی نبودن نفت دشت مغان چیست؟

- ۱. نوع هیدروکربن
- ۲. عمق زیاد چاه
- ۳. تراوایی بسیار کم سنگ مخزن
- ۴. نوع سنگ پوشش

۳- شرط لازم برای تشکیل نفت و گاز چیست؟

- ۱. مواد معدنی
- ۲. خرده‌های آهکی جانوران
- ۳. خرده‌های گیاهی و استخوانها
- ۴. تولید، تجمع و حفظ مواد آلی

۴- کدامیک از گزینه‌های زیر از مهمترین گیاهان دریایی تولید کننده نفت است؟

- ۱. خزه‌های دریایی
- ۲. دیاتمه‌ها
- ۳. پلانکتون‌های گیاهی
- ۴. خزه‌های دریایی و دیاتمه‌ها

۵- کدامیک از نفتگیرهای زیر در گروه نفتگیرهای چینه‌ای قرار دارد؟

- ۱. گسلی
- ۲. ریفی
- ۳. تاقدیسی
- ۴. گنبد نمک

۶- در طول تاریخ زمین متوسط حفظ کربن آلی در مقیاس جهانی چقدر تخمین زده می‌شود؟

- ۱. حدود ۷.۴٪
- ۲. بیشتر از ۰.۱٪
- ۳. کمتر از ۰.۱٪
- ۴. بین ۱ تا ۷.۴٪

۷- نسبت گسترش و تکثیر زیستی و تولید مواد آلی در آبهای آزاد چقدر بوده و چند مترمربع در سال است؟

- ۱. دو برابر - حدود ۱۰۰ گرم
- ۲. دو برابر - حدود ۱۵۰ گرم
- ۳. سه برابر - حدود ۱۵۰ گرم
- ۴. چهار - حدود ۱۵۰ گرم

۸- تجمع مواد آلی در رسوب‌های کدام منطقه بیشتر است؟

- ۱. شیب قاره‌ها
- ۲. حاشیه رودخانه‌ها
- ۳. کف دریاها
- ۴. حاشیه قاره‌ها

۹- مهمترین هیدروکربنی که در طول دیاژنز تولید می‌شود چیست؟

- ۱. کربن
- ۲. متان
- ۳. تورب
- ۴. آنtrasیت

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۲۵ -، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۱۰- آنتراسیت در کدام مرحله تشکیل می‌شود؟

۱. دیاژنز      ۲. کاتاژنز      ۳. متامورفیسم      ۴. متازنز

۱۱- کدام کروزن از بقایای مواد آلی گیاهان خشکی و دریایی تشکیل شده و نسبت به کروزن نفتی دارای هسته مولکولی بزرگتر و سنگین تری است؟

۱. کروزن نفتی      ۲. کروزن زغالی      ۳. کروزن گرافیتی      ۴. کروزن نفتی و گرافیتی

۱۲- کدام مرحله با تولید نفت آغاز و با پایان تولید گاز مرتبط خاتمه می‌یابد؟

۱. متازنز      ۲. کاتاژنز      ۳. متامورفیسم      ۴. دیاژنز

۱۳- کدام ترکیب هیدروکربن از نوع گاز طبیعی مایع شده است؟

۱. متان      ۲. بوتان      ۳. پروپان      ۴. پنتان

۱۴- در رسوگذاری طبیعی فشرده‌ترین انباستگی نزدیک به کدام انباستگی می‌باشد؟

۱. ارتورمبیک      ۲. مکعبی      ۳. نامنظم      ۴. رمبوهدرا

۱۵- بر اساس نامگذاری لورسن، سنگ مخزن دارای تخلخل ۱۵ تا ۲۰٪ را چه می‌گویند؟

۱. ناچیز      ۲. عالی      ۳. خوب      ۴. ضعیف

۱۶- کدام نوع تخلخل در سنگ‌های کربناته و بیشتر در سنگ‌هایی با منشأ گل آهکی و دارای بافت ورقه‌ای دیده می‌شود؟

۱. تخلخل پنجره‌ای      ۲. تخلخل قالبی      ۳. تخلخل بین بلوری      ۴. تخلخل ثانوی

۱۷- کدام نوع سنگ مخزن توان تولیدی بیشتری دارد؟

۱. سنگ مخزن‌های متفرقه      ۲. سنگ مخزن آهک‌های درجا      ۳. سنگ مخزن آهک‌های آواری      ۴. سنگ مخزن دولومیتی

۱۸- بیشترین ذخائر کشف شده نفت و گاز ایران در چه سنگ مخزن‌هایی قرار دارد؟

۱. کنگلومراپی      ۲. کربناته      ۳. ماسه سنگ کوارتز و کی      ۴. ماسه سنگ‌های گریواکی

۱۹- بهترین سنگ مخزن در تقسیم بندی فولک کدام است؟

۱. بایولیتایت      ۲. دیسمایکرات      ۳. مایکرات      ۴. کالسیلوتاپایت

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمی: ۱۰۰ تشریعی: ۰

تعداد سوالات: قسمی: ۴۰ تشریعی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۲۵ -، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۲۰- کدام گزینه به ترتیب از سنگ پوشش‌های تبخیری، آواری و آهکی می‌باشد؟

۱. رس، نمک، میکرایت      ۲. نمک، شیل، میکرایت      ۳. گچ، رس، شیل      ۴. شیل، گچ، رس

۲۱- کدامیک از گزینه‌های زیر دارای خاصیت شکل پذیری بوده و ناتراوا می‌باشد؟

۱. ژیپس      ۲. مونتموریونیت      ۳. کوارتز      ۴. کلسیت

۲۲- سطح تماس گاز و نفت و سطح تماس آب و نفت را چه می‌نامند؟

۱. ستون گاز      ۲. ستون نفت      ۳. ارتفاع بستگی      ۴. بستگی سطحی

۲۳- کدام گزینه از نفت گیرهای ساختمانی نمی‌باشد؟

۱. چینهای      ۲. گنبد نمکی      ۳. گسلی      ۴. تاقدیسی

۲۴- بزرگترین میدان نفتی جهان کدام است و دارای چه نوع نفت‌گیری است؟

۱. بورغان - گنبدی      ۲. بورغان - تاقدیس مرکب

۳. قوار - گسلی      ۴. قوار - گنبدی

۲۵- در نفت گیرهای گسلی معمولاً در چه سنگهایی صفحه گسل غیرقابل نفوذ است؟

۱. ماسه سنگها      ۲. سنگهای دگرگونی      ۳. سنگهای تبخیری      ۴. سنگهای آهکی

۲۶- نفت‌گیر کرال و نفت‌گیر دمام به ترتیب از چه نوع نفت‌گیری می‌باشند؟

۱. دگرشیبی - گسلی      ۲. چینهای - دگرشیبی      ۳. چینهای - گنبد نمکی      ۴. گسلی - گنبد نمکی

۲۷- نفت‌گیری که با شکافتن و خم کردن لایه‌های فوقانی همراه است و گسل‌های متعددی را ایجاد می‌کند، چه نامیده می‌شود؟

۱. دگرشیبی      ۲. گنبد نمکی      ۳. گسلی      ۴. چینهای

۲۸- معروف‌ترین گنبد نمکی در حوضه رسوی ایران مرکزی کدام است و سن نمک آن چیست؟

۱. هرمز - ائوسن      ۲. هرمز - الیگومیوسن      ۳. قم - الیگوسن      ۴. قم - میوسن

۲۹- غلظت آب کانسارهای نفتی در حدود چند هزار جز در میلیون است؟

۱. ۵۰-۱۰۰      ۲. ۱۰۰-۲۰۰      ۳. ۲۰۰-۳۰۰      ۴. ۳۰۰-۴۰۰

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۲۵ -، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۳۰- کدام گزینه زیر قابلیت هدایت الکتریسیته سنگ‌ها را افزایش می‌دهد؟

- ۱. افزایش درجه شوری
- ۲. کاهش غلظت نمک‌های آب روزنه‌ای
- ۳. افزایش تراکم سنگ
- ۴. کاهش میزان تخلخل

۳۱- کدام گزینه نشان دهنده نفت خام خوبی است؟

- ۱. نفت خام دارای ترکیبات گوگردی
- ۲. نفت خام دارای ترکیبات هیدروژن سولفوره
- ۳. وجود هیدروکربن‌های حلقوی اشباع
- ۴. نفت خام ازت‌دار

۳۲- فرمول شیمیایی هیدروکربن‌های معطر کدام است؟



۳۳- کدام گزینه فراوان‌ترین فلزات موجود در نفت خام را نشان می‌دهد؟

- ۱. روی، مس
- ۲. وانادیم، نیکل
- ۳. روی، نیکل
- ۴. کبالت، منگنز

۳۴- طبقه بندی انواع نفت خام از نظر ژئوشیمیست‌ها و زمین شناسان چگونه است؟

۱. بر پایه رابطه نفت خام و سنگ مادر و تکامل نفت

۲. براساس ساختمان مولکولی هیدروکربن‌های موجود در نفت خام

۳. بر پایه هیدروکربن‌های آروماتیک و مولکول‌های سنگین در نفت خام

۴. براساس فرآورده‌های حاصل از تقطیر مستقیم

۳۵- سبک‌ترین و سنگین‌ترین نفت خام ایران به ترتیب مربوط به کدام میدان نفتی و مخزن می‌باشد؟

- ۱. اهواز - سروک
- ۲. آسماری - سروک
- ۳. نفت شهر - سوسنگرد
- ۴. دورود - ابوذر

۳۶- اگر سرما بیشتر شود و نفت سیالیت خود را از دست داده و جاری نشود این درجه حرارت را چه می‌نامند؟

- ۱. نقطه شعله
- ۲. نقطه اشتغال
- ۳. نقطه ابر
- ۴. نقطه ریزش

۳۷- به ذخیره کشف شده قابل استحصال چه می‌گویند؟

- ۱. ذخیره درجا
- ۲. ذخیره ثابت شده
- ۳. ذخیره نفتی
- ۴. ذخیره ممکن

۳۸- گاز خشک چه مقدار گاز مایع در هزار پای مکعب دارد؟

- ۱. کمتر از ۰.۱ گالن
- ۲. بیشتر از ۰.۱ گالن
- ۳. بیشتر از ۰.۲ گالن
- ۴. بیشتر از ۳.۰ گالن

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۳۹- کدام گزینه نشان دهنده عامل اصلی برای حرکت سیال از مخزن به درون چاه و سطح زمین است؟

۴. فشار سازند

۳. فشار زمین ایستابی

۲. فشار طبیعی

۱. فشار ایستابی

۴۰- مقاومت مخصوص سنگ مخزنی که روزنهاي آن صد درصد از آب روزنهاي پر شده به مقاومت مخصوص آب روزنهاي را چه می نامند؟

۲. ضرب سازند

۱. هدایت الکتریکی

۴. مقاومت مخصوص آب روزنهاي

۳. درجه اشباع آب روزنهاي

# 1116327 - 97-98-2

شماره سوانح	واسطه صنفی	وضعیت تلبد	تاری
1	ب		تاری
2	ج		تاری
3	د		تاری
4	ج		تاری
5	ب		تاری
6	ج		تاری
7	لف		تاری
8	د		تاری
9	ب		تاری
10	د		تاری
11	ب		تاری
12	ب		تاری
13	لف		تاری
14	لف		تاری
15	ج		تاری
16	لف		تاری
17	د		تاری
18	ب		تاری
19	لف		تاری
20	ب		تاری
21	ب		تاری
22	ب		تاری
23	لف		تاری
24	ج		تاری
25	ج		تاری
26	د		تاری
27	ب		تاری
28	د		تاری
29	ج		تاری
30	لف		تاری
31	ج		تاری
32	د		تاری
33	ب		تاری
34	لف		تاری
35	ز		تاری
36	ز		تاری
37	ز		تاری
38	لف		تاری
39	د		تاری
40	ب		تاری

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** زمین‌شناسی نفت

**روش تحقیلی/گد درس:** زمین‌شناسی (کاربردی)، زمین‌شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۵ - زمین‌شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۱- دو عنصر اصلی سازنده نفت کدام است؟

۱. آب و اکسیژن      ۲. اکسیژن و کربن      ۳. گاز و هیدروژن      ۴. هیدروژن و کربن

۲- اولین حفاری چاه نفت در ایران در چه سالی به چاه نفت رسید؟

۱. ۱۲۸۷      ۲. ۱۲۸۵      ۳. ۱۲۷۸      ۴. ۱۲۹۰

۳- در مورد معادن نفت چرا فرضیه تاقدیسی ارائه گردید؟

۱. نفت در تاقدیسها تشکیل می‌شود.  
۲. ساخت مناسبی برای تشکیل نفت است.  
۳. چشمeh نفتی در مجاور تاقدیس‌ها بود.  
۴. تاقدیس از نظر ساخت مناسب است.

۴- کدام فرضیه بر این پایه استوار است که هیدروکربن‌ها در اثر واکنش‌های شیمی معدنی در اعماق زمین تولید می‌گردند و همراه با گدازه به لایه‌های کم عمق حمل می‌شوند؟

۱. برتو      ۲. منشأ واکنش‌های شیمی معدنی      ۳. منشأ آتشفسانی      ۴. منشأ و اکنش‌های شیمی معدنی

۵- در فرضیه مندلیف از اثر آب بر کدام ماده معدنی زیر استیلن بدست می‌آید؟

۱. کربور سدیم      ۲. کربور کلسیم      ۳. کربنات کلسیم      ۴. کربنات منیزیم

۶- حداکثر میزان مواد آلی که در دریای سیاه کنونی حفظ شده چقدر است؟

۱. ۱٪      ۲. ۳٪      ۳. ۴٪      ۴. ۰.۰۵

۷- کدامیک از شرایط زیر برای تشکیل لایه‌های غنی از مواد آلی مناسب نیست؟

۱. جریانهای محدود زیردریایی      ۲. مسیر رودخانه‌ها  
۳. رودخانه‌های مثاندری      ۴. دریاهای عمیق بسته

۸- در مورد تبدیل مواد آلی به نفت و گاز نفت‌های سنگین و سبک در کدام مرحله از مراحل زیر شکل می‌گیرد؟

۱. دیاژنر      ۲. کاتاژنر      ۳. متازنر      ۴. متامورفیسم

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** زمین‌شناسی نفت

**روش تحقیلی/گد درس:** زمین‌شناسی (کاربردی)، زمین‌شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۵ -، زمین‌شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

-۹- از جنبه تولید نفت و گاز با توجه به طبقه بندي جدید کروزن‌ها، کدامیک از گزینه‌های زیر نشان دهنده کیفیت بالا (یا بالاتر) کروزن است؟

۱. هرچه نسبت ئیدروزن به کربن بیشتر و نسبت اکسیژن به کربن کمتر باشد.
۲. هرچه نسبت ئیدروزن به کربن کمتر و نسبت اکسیژن به کربن بیشتر باشد.
۳. هرچه نسبت کربن به ئیدروزن بیشتر و نسبت کربن به اکسیژن کمتر باشد.
۴. هرچه نسبت کربن به ئیدروزن کمتر و نسبت کربن به اکسیژن بیشتر باشد.

-۱۰- کدامیک از سنگ‌های زیر می‌توانند بیشترین میزان کربن آلی را در خود داشته باشند؟

۱. شیل‌ها
۲. سنگ‌های کربناته
۳. ماسه سنگ‌های ریز دانه
۴. ماسه سنگ‌های درشت دانه

-۱۱- کدام گزینه زیر در مورد ضریب انعکاس ویترینایتی در مرحله دیاژنز صحیح است؟

- |          |        |          |         |
|----------|--------|----------|---------|
| ۰.۵٪ . ۱ | ۲٪ . ۲ | ۱.۵٪ . ۳ | ۲۵٪ . ۴ |
|----------|--------|----------|---------|

-۱۲- تخلخل بین بلوری به ترتیب در سنگ‌های آذرین و دگرگونی چگونه است؟

۱. اولی اولیه، دومی ثانویه
۲. اولی ثانویه، دومی اولیه
۳. هر دو اولیه
۴. هر دو ثانویه

-۱۳- بیشتر ذخائر کشف شده نفت و گاز در ایران و بیشتر نفت و گاز کشف شده در حوضه عظیم نفتی خاورمیانه در چه نوع سنگ مخزن‌هایی قرار دارند؟

۱. کنگلومراپی
۲. آهکی
۳. کربناته
۴. ماسه سنگ‌های کوارتزواکی

-۱۴- از نظر لورسن تخلخل ۲۰ تا ۱۵ درصد چگونه است؟

- |         |          |        |         |
|---------|----------|--------|---------|
| ۱. ضعیف | ۲. متوسط | ۳. خوب | ۴. عالی |
|---------|----------|--------|---------|

-۱۵- کدامیک از گزینه‌های زیر از عوامل کاهنده تخلخل است؟

۱. دولومیتی شدن
۲. درزهای ناشی از فشار
۳. تبلور مجدد

-۱۶- در تبدیل آراغونیت به دولومیت افزایش تخلخل چقدر است؟

- |              |          |          |          |
|--------------|----------|----------|----------|
| ۱. ۱۱.۲٪ . ۱ | ۵.۴٪ . ۲ | ۲.۷٪ . ۳ | ۲.۸٪ . ۴ |
|--------------|----------|----------|----------|

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۵ -، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

**۱۷- بزرگترین میدان نفتی ماسه سنگی در جهان چه نام دارد و در چه کشوری است؟**

- ۱. تاقدیس قوار در عربستان سعودی
- ۲. ماسه سنگ بورغان در کویت
- ۳. میدان نفتی کنگان در ایران
- ۴. مارن و شیل آهکی

**۱۸- مهمترین سنگ پوشش‌ها را کدام سنگ‌ها تشکیل می‌دهند؟**

- ۱. رس سنگ‌ها و شیل‌ها
- ۲. نمک و گچ
- ۳. آهک و رس
- ۴. مارن و شیل آهکی

**۱۹- کدامیک از سنگ‌های زیر جزو سنگ پوشش‌های آواری است؟**

- ۱. میکرایت
- ۲. رس
- ۳. گچ
- ۴. نمک

**۲۰- ماسه سنگ‌های قیردار در کدام گروه از مخازن زیر قادر به حفظ نفت و گاز هستند؟**

- ۱. شکسته شده
- ۲. کم فشار
- ۳. با چین خوردگی ملايم
- ۴. به هم مرتبط

**۲۱- بیشترین نوع نفتگیرها در ایران به ترتیب از نظر تعداد و مقدار ذخیره کدام است؟**

- ۱. تاقدیسی، ریفی
- ۲. تاقدیسی، تاقدیسی
- ۳. گسلی، ریفی
- ۴. تاقدیسی، گسلی

**۲۲- بزرگترین میدان نفتی جهان چه نام دارد؟**

- ۱. بورغان
- ۲. کنگان
- ۳. سانتافه اسپرینگ
- ۴. قوار

**۲۳- میدان گازی کنگان از چه نوعی است؟**

- ۱. تاقدیسی
- ۲. چینهای
- ۳. گسلی
- ۴. گنبد نمکی

**۲۴- نفتگیر فهود در عمان از چه نوعی است؟**

- ۱. تاقدیسی
- ۲. گسلی
- ۳. ریفی
- ۴. دگرشیبی

**۲۵- نفتگیرهای ریفی در کدام گروه از نفتگیرها قرار دارند؟**

- ۱. تاقدیسی
- ۲. چینهای
- ۳. گسلی
- ۴. متفرقه

**۲۶- نفتگیر گلدن لین در مکزیک از چه نوعی است؟**

- ۱. عدسی‌های ماسه‌ای
- ۲. ریفی
- ۳. گسلی
- ۴. گنبد نمکی

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۵ -، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۲۷- سن و نوع سنگ مخزن میدان پورت آرتور در تگزاس کدام گزینه است؟

۲. دولومیتی، کرتاسه

۱. ماسه سنگ‌های دلتایی، الیگوسن

۴. سنگ کربناته، ژوراسیک

۳. آهکی ریفی، کرتاسه

۲۸- میدان نفتی حسی مسعود در الجزیره از چه نوعی است؟

۳. تاقدیسی

۲. گسلی

۴. دگرشیبی

۱. عدسی‌های ماسه‌ای

۲۹- نفت گیر رنکیو در شمال چین از چه نوعی است؟

۴. دگرشیبی

۳. تپه‌های مدفون

۲. تغییر رخساره

۴. آب تر

۳. مخازن نفت و آب

۲. نفت تر

۴. اشباع نسبی آب

۳۰- مخازنی که نفت در داخل لایه آب قرار دارد، چه نامیده می‌شود؟

۴. آب تر

۳. مخازن نفت و آب

۲. نفت تر

۴. اشباع نسبی آب

۳۱- رابطه ضریب سازند نسبت به -آرچی- در سنگ آهک‌های دولومیتی چقدر است؟

۴. ۱.۳

۳. ۲.۸

۲. ۲

۴. ۱.۵

۳۲- کدام گزینه درست است؟

۱. ازدیاد مقدار گاز محلول در نفت لزجت آن را افزایش می‌دهد.

۲. ازدیاد مقدار گاز محلول در نفت لزجت آن را کاهش می‌دهد.

۳. افزایش فشار و کاهش درجه حرارت سبب خروج گاز محلول از نفت می‌شوند.

۴. خاصیت فلورسانس در نفت خام وجود ندارد.

۳۳- در مورد گازهای کامل رابطه بین حجم و فشار و درجه حرارت مطلق کدام گزینه است؟

$$\frac{PV_1}{T_1} = \frac{P_2V_2}{T_2} \quad .\text{۴}$$

$$\frac{PV_1}{Z_1T_1} = \frac{P_2V_2}{Z_2T_2} \quad .\text{۳}$$

$$\frac{PV_1}{T_1} < \frac{P_2V_2}{T_2} \quad .\text{۲}$$

$$\frac{PV_1}{T_1} > \frac{P_2V_2}{T_2} \quad .\text{۱}$$

۳۴- کدام عامل می‌تواند حجم سیال داخل مخزن را تغییر دهد؟

۴. درجه حرارت

۳. عمق

۲. سنگ مخزن

۱. سنگ پوشش

۳۵- کدام گزینه درست است؟

۲. فشار زمین ایستایی با وزن سنگ نسبت مستقیم دارد.

۴. فشار ایستایی به وزن مخصوص آن بستگی ندارد.

۱. فشار زمین ایستایی با وزن سنگ نسبت مستقیم دارد.

۳. فشار زمین ایستایی با آب درون سنگ نسبت عکس دارد.

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

**۳۶- اگر گفته شود «فشار مخزن نفت طبیعی است» این مخزن در چه حالتی است؟**

۱. فشار مخزن برابر فشار ایستابی است.
۲. فشار مخزن برابر صفر است.
۳. فشار مخزن برابر فشار سازند است.
۴. فشار مخزن برابر فشار ایستایی است.

**۳۷- کدام گزینه در مورد مخازن اشباع نشده درست است؟**

۱. سیال مخزن فقط دارای فاز مایع است.
۲. دارای گنبد گازی است.
۳. هر دو فاز گاز و مایع را دارا است.
۴. دارای گاز آزاد است.

**۳۸- در مخازن گاز محلولان انرژی رانش نفت چگونه تأمین می‌شود؟**

۱. توسط شب لایه
۲. توسط تراوایی
۳. توسط انبساط گاز گنبد
۴. توسط گاز محلول در نفت

**۳۹- در کدام مخازن رانش نفت هم بر اثر خروج گاز محلول و هم در اثر انبساط گنبد گاز صورت می‌پذیرد؟**

۱. مخازن گاز محلولان
۲. مخازن آبران
۳. مخازن شقلران
۴. مخازن گازران

**۴۰- کدام یک از پدیده‌های زیر بر حرکت و جابجایی نفت و گاز دلالت می‌کند؟**

۱. نبود چشممه‌های نفتی فعال
۲. یکسان نبودن ترتیب نفت سنگ مخزن و نفت سنگ مادر
۳. تجمع نفت در سنگ‌های فاقد مواد آلی و سنگهای آذرین
۴. استقلال نفت چاه از نفت سنگ مخزن

# 1116327 - 97-98-1

نمبر سوانح	واسع صحیح	واعیت تلبد	تاری
1	د		تاری
2	لی		تاری
3	ج		تاری
4	د		تاری
5	ب		تاری
6	ج		تاری
7	ز		تاری
8	ر		تاری
9	لی		تاری
10	لی		تاری
11	لی		تاری
12	لی		تاری
13	ج		تاری
14	ج		تاری
15	د		تاری
16	ب		تاری
17	ب		تاری
18	ب		تاری
19	ب		تاری
20	ب		تاری
21	ب		تاری
22	د		تاری
23	لی		تاری
24	ب		تاری
25	ب		تاری
26	ب		تاری
27	لی		تاری
28	د		تاری
29	ج		تاری
30	د		تاری
31	ب		تاری
32	ب		تاری
33	د		تاری
34	د		تاری
35	لی		تاری
36	لی		تاری
37	لی		تاری
38	د		تاری
39	د		تاری
40	ج		تاری

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۲۵ -، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۱- کدام گزینه به ترتیب فاز جامد و فاز گازی هیدروکربن را نشان می‌دهد؟

- |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| ۱. متان - بوتان | ۲. پروپان - قیر | ۳. قیر - آسفالت |
| ۴. قیر - متان   |                 |                 |

۲- کدام نوع هیدروکربن در مردابها و تالابها تشکیل می‌شود؟

- |          |         |          |
|----------|---------|----------|
| ۱. هگزان | ۲. متان | ۳. پنتان |
| ۴. بوتان |         |          |

۳- کدام یک از موارد زیر از فراوانترین پلی ساکاریدها در طبیعت هستند؟

- |            |          |           |
|------------|----------|-----------|
| ۱. سلولز   | ۲. تانین | ۳. نشاسته |
| ۴. آلبومین |          |           |

۴- حداقل عیار کربن آلی در سنگ مادر برای تولید نفت و گاز چقدر باید باشد؟

- |             |           |           |
|-------------|-----------|-----------|
| ۱. ۰,۵ درصد | ۲. ۱ درصد | ۳. ۵ درصد |
| ۴. ۵ درصد   |           |           |

۵- کروزن در کدام مرحله نفت و گاز تولید نمی‌کند و نابالغ نامیده می‌شود؟

- |               |           |           |
|---------------|-----------|-----------|
| ۱. متامورفیسم | ۲. دیاژنز | ۳. متازنز |
| ۴. کاتازنز    |           |           |

۶- هیدروکربن مایع یا نفت تا چه عمقی یافت می‌شود؟

- |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| ۱. ۱۰۰۰ متری | ۲. ۲۰۰۰ متری | ۳. ۳۵۰۰ متری |
| ۴. ۵۰۰۰ متری |              |              |

۷- در طبیعت بیشترین نفت و گاز در چه سنگ‌هایی قرار دارند؟

- |                               |                                |                                 |
|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| ۱. سنگهای ماسه‌ای و کربنات‌ها | ۲. سنگهای متفرقه و شیل شکافدار | ۳. سنگهای کربناته و شیل شکافدار |
| ۴. سنگهای ماسه‌ای و متفرقه    |                                |                                 |

۸- میزان ذخیره و مقدار کل بهره برداری نفت در کدام مخازن بیشتر است؟

- |                |            |           |
|----------------|------------|-----------|
| ۱. ماسه سنگ‌ها | ۲. کربناته | ۳. متفرقه |
| ۴. شیل شکافدار |            |           |

۹- بیشترین سنگ مخزن‌های آواری از چه نوعی است؟

- |                |           |              |
|----------------|-----------|--------------|
| ۱. کنگلومراها  | ۲. شیل‌ها | ۳. رس سنگ‌ها |
| ۴. ماسه سنگ‌ها |           |              |

۱۰- کدامیک از سنگ مخزن‌های زیر از نوع متفرقه است؟

- |                    |               |             |
|--------------------|---------------|-------------|
| ۱. دولومیتی        | ۲. کنگلومرایی | ۳. آهک ریفی |
| ۴. شیل‌های شکافدار |               |             |

۱۱- مهمترین و معروف‌ترین سنگ پوشش‌ها در جهان کدام است؟

- |                    |                 |                  |
|--------------------|-----------------|------------------|
| ۱. لایه‌های شیلی   | ۲. لایه‌های رسی | ۳. لایه‌های آهکی |
| ۴. لایه‌های تبخیری |                 |                  |

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** زمین شناسی نفت

**روش تحقیلی/گد درس:** زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۵ -، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

**۱۲- سنگ پوشش مخزن آسماری از چه لایه‌هایی تشکیل شده است؟**

۱. لایه‌های شیلی      ۲. لایه‌های تبخیری      ۳. لایه‌های رسی      ۴. لایه‌های آهکی

**۱۳- میدان گازی کنگان از چه نوعی است؟**

۱. تاقدیسی      ۲. گسلی      ۳. ریفی      ۴. تغییر رخساره‌ای

**۱۴- کدام یک از نفتگیرهای زیر در گروه نفتگیرهای چینه‌ای قرار دارد؟**

۱. ریفی      ۲. گسلی      ۳. تاقدیسی      ۴. گنبدهای نمک

**۱۵- مقدار آب روزنه‌ای در نقاط مختلف مخزن که بر حسب درصد فضای خالی اندازه‌گیری می‌شود، چه نام دارد؟**

۱. اشباع نسبی آب      ۲. آب جوی      ۳. تراوائی نسبی      ۴. اشباع نسبی نفت

**۱۶- غلظت آب کا نسارهای نفتی اغلب حدود چند هزار در میلیون است؟**

۱. ۱۰۰ تا ۲۰۰      ۲. ۲۰۰ تا ۳۰۰      ۳. ۳۰۰ تا ۴۰۰      ۴. ۴۰۰ تا ۵۰۰

**۱۷- ضریب سازند برای سنگ آهک و دولومیت چقدر در نظر گرفته می‌شود؟**

۱. ۱      ۲. ۲      ۳. ۳      ۴. ۴

**۱۸- کدام گزینه درست است؟**

۱. ضریب سازند با تخلخل رابطه مستقیم دارد.

۲. هرچه اشباع نسبی بیشتر باشد اندیس مقاومت کوچکتر خواهد شد.

۳. نسبت تراوائی موثر به تراوائی مطلق را توان اشباع می‌نماید.

۴. آب همزاد متراffد آب جوی است.

**۱۹- مقدار گذر هر سیال از سنگ را در برابر آن سیال چه می‌نامند؟**

۱. تراوائی موثر      ۲. تراوائی نسبی      ۳. تراوائی مطلق      ۴. توان اشباع

**۲۰- درصد اشباع نسبی آب چقدر باشد تا دیگر نفتی از مخزن خارج نشود؟**

۱. ۶۰ درصد      ۲. ۷۰ درصد      ۳. ۸۰ درصد      ۴. ۹۰ درصد

**۲۱- چند درصد وزنی عناصر تشکیل دهنده نفت خام بطور متوسط شامل هیدروژن است؟**

۱. ۱۰      ۲. ۱۱      ۳. ۱۲      ۴. ۱۳

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قستی: ۴۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** زمین شناسی نفت

**روش تحقیلی / کد درس:** زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۲۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

**۲۲- فراوانترین فلزات موجود در نفت خام کدامند؟**

۱. سدیم-منیزیوم      ۲. نیکل-کلسیم      ۳. وانادیم-نیکل      ۴. وانادیم-منیزیوم

**۲۳- هیدروکربن‌های آромاتیک در نفت خام پارافینی چقدر است؟**

۱. کمتر از ۰.۵۰٪      ۲. بیش از ۰.۵۰٪      ۳. بین ۰.۵۰ تا ۰.۶۰٪      ۴. بیش از ۰.۶۰٪

**۲۴- کدام گزینه معمولاً چگالی نفت خام را نشان می‌دهد؟**

۱. ۰.۷۵ - ۰.۶۵      ۲. ۰.۷۵ - ۰.۸۵      ۳. ۰.۷۵ - ۰.۹۵      ۴. ۰.۸۵ - ۰.۹۵

**۲۵- کدامیک از نفت خام‌های زیر خاصیت فلورسانس بیشتری دارد؟**

۱. نفت خام پارافینی      ۲. نفت خام معطر      ۳. نفت خام نفتی      ۴. نفت خام اولفینی

**۲۶- کدامیک از موارد زیر به علت انجماد در تشکیل ابر (مخازن) دخالت دارد؟**

۱. پارافین      ۲. نفت سنگین آروماتیک      ۳. نفت آروماتیک متوسط      ۴. ذخیره

**۲۷- ذخیره کشف شده قابل استحصال چه نامیده می‌شود؟**

۱. ذخیره درجا      ۲. ذخیره ثابت شده      ۳. ذخیره نفتی      ۴. ذخیره ممکن

**۲۸- گازهای هیدروکربنی که مخزن گازی مستقلی را تشکیل می‌دهند، چه نامیده می‌شوند؟**

۱. گاز طبیعی      ۲. گاز همراه      ۳. گاز محلول      ۴. گاز ناهمراه

**۲۹- کانسارهای نفتی که دارای گند گازند چه نامیده می‌شوند؟**

۱. میدان نفتی اشباع شده      ۲. میدان نفتی اشباع نشده      ۳. هیدروکربن‌های نفتی      ۴. نفت خام سنگین

**۳۰- کدامیک از ترکیبات زیر در درجه حرارت و فشار مخازن نفتی همیشه به صورت گاز است؟**

۱. بوتان      ۲. پروپان      ۳. اتان      ۴. متان

**۳۱- کدامیک از ترکیبات زیر می‌تواند به صورت گاز طبیعی مایع شده (L.N.G) باشد؟**

۱. بوتان      ۲. پروپان      ۳. اتان      ۴. نپتان

**۳۲- توان حرارتی گاز طبیعی برای هر پای مکعب حدوداً چند کیلو کالری است؟**

۱. ۱۰۰ تا ۱۵۰      ۲. ۱۵۰ تا ۲۰۰      ۳. ۲۰۰ تا ۲۵۰      ۴. ۲۵۰ تا ۳۰۰

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۲۵ -، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

- ۳۳- بر اساس ارزش حرارتی هر 5000 پای مکعب یا 142 متر مکعب گاز طبیعی تقریباً معادل چند بشکه نفت خام است؟

۴ . ۴

۳ . ۳

۲ . ۲

۱ . ۱

- ۳۴- فشاری که مایعات موجود در روزندهای سنگ بر پایه قانون ظروف مرتبط ایجاد می‌کنند، چه نامیده می‌شود؟

۴. فشار ژئواستاتیک

۳. فشار روبار

۲. فشار ایستابی

۱. فشار زمین ایستابی

- ۳۵- وزن تمام سنگ‌ها و آب موجود در تخلخل آنها چه نوع فشاری ایجاد می‌کند؟

۲. فشار ایستابی

۱. فشار زمین ایستابی

۴. فشار ایستابی + فشار روبار

۳. فشار سازند

- ۳۶- فشار سیال‌های موجود در روزندهای سنگ‌ها مانند آب، گاز و نفت را چه می‌نامند؟

۴. فشار سازند

۳. فشار روبار

۲. فشار ایستابی

۱. فشار زمین ایستابی

- ۳۷- کدام گزینه عامل اصلی برای حرکت سیال از مخزن به درون چاه و سطح زمین است؟

۴. فشار طبیعی

۳. فشار سازند

۲. فشار ایستابی

۱. فشار زمین ایستابی

- ۳۸- انرژی لازم برای رانش (به حرکت درآوردن) نفت از روزندهای سنگ مخزن به داخل چاه از کجا تأمین می‌شود؟

۴. فشار مخزن

۳. فشار غیر طبیعی

۲. فشار روبار

۱. فشار سازند

- ۳۹- در میدان‌های نفتی دارای گاز انرژی لازم برای حرکت نفت از چه طرقی تأمین می‌شود؟

۲. از طریق گاز محلول در نفت

۱. از طریق انبساط گاز کنبد

۴. از طریق ثقل

۳. از طریق آبخوانهای وسیع

- ۴۰- تجمع نفت در سنگ‌های فاقد مواد آلی و سنگ‌های آذرین در تأیید کدام گزینه می‌باشد؟

۲. فشار زمین ایستابی

۱. مخزن نفتی اشباع شده

۴. مهاجرت نفت

۳. ضرب زمین گرمایی

# 1116327 - 96-97-3

شماره سوانح	واسطه صحیح	وضعیت تلبد	حادی
1	د		حادی
2	ب		حادی
3	لی		حادی
4	لی		حادی
5	ب		حادی
6	د		حادی
7	لی		حادی
8	ب		حادی
9	د		حادی
10	د		حادی
11	د		حادی
12	ب		حادی
13	لی		حادی
14	لی		حادی
15	لی		حادی
16	ب		حادی
17	ب		حادی
18	ب		حادی
19	لی		حادی
20	د		حادی
21	د		حادی
22	د		حادی
23	لی		حادی
24	ج		حادی
25	ب		حادی
26	لی		حادی
27	ج		حادی
28	د		حادی
29	لی		حادی
30	د		حادی
31	ج		حادی
32	د		حادی
33	لی		حادی
34	ب		حادی
35	لی		حادی
36	د		حادی
37	د		حادی
38	د		حادی
39	لی		حادی
40	د		حادی

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** زمین‌شناسی نفت

**روش تحقیلی/گد درس:** زمین‌شناسی (محض)، زمین‌شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۵ -، زمین‌شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

**۱- کدام گزینه در مورد مرحله کاتاژنر درست است؟**

۱. ضریب انعکاس ویترینایتی در حدود ۳٪ است.

۲. ابتدا نفت‌های سبک و سپس نفت‌های سنگین تولید می‌شوند.

۳. مواد آلی از نظر بلوغ وضعی مانند اوائل زغالسنگ قیری دارد.

۴. در مرحله نهایی کاتاژنر، گاز مرطوب و نفت میانی تولید می‌شود.

**۲- ساختمان مولکولی کروزن در رسوبات جوان در شرایط حرارت و فشار کم چگونه است؟**

۱. از نظر بلوغ در سطح بسیار بالایی قرار دارد.

۲. دچار تغییرات مهمی می‌گردد.

۳. دارای تعادل ناپایدار است.

**۳- کدام گزینه در مورد کروزن نفتی صحیح می‌باشد؟**

۱. بیشتر از بقایای باکتری‌ها و گرده‌ها تولید می‌شود.

۲. دارای هسته مولکولی کوچکی از هیدروکربورهای اشباع نشده است.

۳. دارای شاخه‌های جانبی طویل از هیدروکربورهای پارافینی است.

۴. دارای ۳-۵٪ هیدروزن در ترکیب خود می‌باشد.

**۴- تجمع مواد آلی در رسوبات کدام ناحیه و به چه علت بیشتر است؟**

۱. خشکی-به علت افزایش رسوبگذاری

۲. حاشیه قاره به دلیل کثافت جانداران و واردات مواد آلی از خشکی

۳. حاشیه قاره‌ای - به علت کثافت گیاهان

۴. آبی- به دلیل احیا، کنندگی

**۵- مهمترین هیدروکربنی که در طول دیاژنر در اثر فعالیت زیستی به همراه گاز کربنیک و آب تشکیل می‌گردد، کدام گزینه است؟**

۴. ازت

۳. سولفور

۲. اتان

۱. متان

**۶- تکامل مصنوعی کروزن در ۳۵۰ درجه سانتی گراد را معادل آغاز کدام مرحله در طبیعت می‌دانند؟**

۴. متامورفیسم

۳. کاتاژنر

۲. متازنر

۱. دیاژنر

**۷- رنگ گرده‌ها و اسپورها در کدام مرحله، طلایی و قهوه‌ای می‌گردد؟**

۴. متامورفیسم

۳. کاتاژنر

۲. یازنر

۱. متازنر

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض) ، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۵ - ، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۸- کمترین وزن مولکولی مواد آلی از گیاهان عالی مربوط به چه ترکیبی است؟

۴. بوتان

۳. هگزان

۲. هپتان نرمال

۱. اتان

۹- در گروه بندی جدید کروزن گروه سه معادل کدام کروزن در تقسیم بندی قبلی است؟

۴. کروزن نفتی و زغالی

۳. کروزن گرافیتی

۲. کروزن زغالی

۱. کروزن نفتی

۱۰- حداصل عیار کربن آلی در تولید نفت کدام است؟

۷.۵ .۴

%0.25 .۳

%0.5 .۲

%1 .۱

۱۱- کدام گزینه مهمترین تفاوت شیل نفتی با سنگ مادر است؟

۲. عیار مواد آلی و درجه حرارت آن

۱. عیار کروزن و درجه بلوغ آن

۴. عیار کروزن و مقدار هیدروکربن آن

۳. مقدار هیدروکربن و انرژی حرارتی

۱۲- کمترین عیاری که برای شیل‌های نفتی در نظر گرفته شده چقدر است؟

۴. ۰.۲٪ وزنی کروزن

۳. ۰.۲۵٪ وزنی کروزن

۲. ۰.۱٪ وزنی کروزن

۱. ۰.۵٪ وزنی کروزن

۱۳- تکامل مواد آلی و کروزن در طبیعت تحت تأثیر چه عواملی صورت می‌پذیرد؟

۲. زمان و فشار در تکامل کروزن

۱. حرارت و زمان زمین شناسی

۴. تجمع مواد آلی و فشار در تکامل کروزن

۳. حرارت و تجمع مواد آلی و باکتری‌ها

۱۴- بنابر نظر انگلر و هوفر، کدامیک از مواد آلی زیر جز، اصلی‌ترین ماده تولید کننده نفت است؟

۴. آلبومین‌ها

۳. رزین‌ها

۲. موم‌ها

۱. چربی‌ها

۱۵- سن سنگ مادر و سن تولید نفت در میدان نفتی حسی مسعود کدام است؟

۲. سیلورین- کرتاسه فوقانی

۱. کامبرو اردوبیسین- کرتاسه

۴. هر دو کرتاسه

۳. دونین- تریاس

۱۶- عمده‌ترین ذخیره (حدود ۹۰٪) میدان‌های نفتی و گازی جهان مربوط به چه زمانی است؟

۲. از اوایل پالنزوئیک تا اواخر پالنزوئیک

۱. از اواسط کرتاسه به بعد

۴. قبل از مزو佐ئیک

۳. از ائوسن به بعد

۱۷- از تخلخل‌های بسیار مهم که در ماسه سنگ‌ها موجود می‌باشد؟

۴. تخلخل قالبی

۳. تخلخل پنجره‌ای

۲. تخلخل بین دانه‌ای

۱. تخلخل بین بلوری

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

وشته تحصیلی/گد درس: زمین شناسی (محض) ، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۵ - ، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

**۱۸- کدام مورد زیر موجب افزایش تخلخل می‌گردد؟**

۱. سیمانی شدن      ۲. تبلور مجدد      ۳. دولومیتی شدن      ۴. تراکم

**۱۹- تنها تخلخلی که ممکن است در شیل، چرت و سنگ‌های آذرین و دگرگونی وجود داشته باشد، کدام نوع تخلخل است؟**

۱. تخلخل بین دانه‌ای      ۲. تخلخل بین بلوری      ۳. تخلخل قالبی      ۴. تخلخل حاصل از درز و شکاف

**۲۰- بزرگترین میدان نفتی از نوع ماسه سنگی جهان چه نام دارد و در کدام کشور است؟**

۱. تاقدیس قوار در عربستان      ۲. میدان نفتی بورغان در کویت      ۳. میدان نفتی ماسه سنگ اهواز در سازند آسماری ایران      ۴. میدان نفتی کنگان در بوشهر ایران

**۲۱- سنگ مخزن خوب دارای چه میزان نفوذپذیری (تراوش) است؟**

۱. ۱-۱۰ میلی‌دارسی      ۲. کمتر از ۱۰ میلی‌دارسی      ۳. ۱۰-۱۰۰ میلی‌دارسی      ۴. کمتر از یک میلی‌دارسی

**۲۲- سنگ آهک دولومیتی دارای میزان تخلخل ۱۰ تا ۱۵ درصد و تراوایی ۱ تا ۱۰ میلی‌دارسی است. بر اساس روش لورسن این سنگ چه نوع تخلخل و تراوایی دارد؟**

۱. تخلخل و تراوایی متوسط      ۲. تخلخل و تراوایی خیلی خوب و عالی      ۳. تخلخل و تراوایی ضعیف و ناچیز      ۴. تخلخل بسیار خوب ولی تراوایی ضعیف و ناچیز

**۲۳- هرگاه حجم مواد آلی گیاهی نسبت به حجم موادمعدنی زیاد باشد، چه نوع ماده‌ای تشکیل می‌شود؟**

۱. متان      ۲. تورب      ۳. آنتراسیت      ۴. شیل نفتی

**۲۴- کدام دانه در سنگ رسوبی در محیط‌های پرانرژی و گرم از رسوب کانی آراغونیت به دور هسته‌ای در حال چرخش تشکیل می‌گردد؟**

۱. پلت      ۲. اینتراکلاست      ۳. الیت      ۴. اکستراکلاست

**۲۵- کدامیک از سنگ‌های آهکی زیر بهترین سنگ مخزن‌ها را تشکیل می‌دهند؟**

۱. اینترالسپارایت      ۲. گرینستون      ۳. بایولیتایت      ۴. دیسمایکرات

**۲۶- از چه زمانی گیاهان خشکی بعنوان تولید کننده هیدروکربورها نقش فعالی داشتند؟**

۱. دونین      ۲. تریاس      ۳. اردوبیین      ۴. پرمین

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

روش تحقیلی/گد درس: زمین شناسی (محض) ، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۵ - ، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۲۷- سنگ مخزن ناحیه گاز خیز سرخس از چه نوعی است؟

۱. کربناته

۲. کنگلومرایی

۳. ماسه سنگ آرکوزی

۲۸- کدام گزینه ماسه سنگی است که با ترکیب کمتر از ۲۵٪ فلدسپات و کمتر از ۱۵٪ رس بوجود آمده است؟

۱. آرکوز

۲. پروتوکوارتزیت

۳. گری واک

۴. ارتوکوارتزیت

۲۹- کدامیک از سنگ‌های زیر جز، سنگ پوشش‌های آواری است؟

۱. رس

۲. نمک

۳. گچ

۴. میکرایت

۳۰- در کدامیک از سنگ‌های زیر مقدار دانه‌ها در زمینه باید بیش از ۱۰٪ باشد؟

۱. گرینستون

۲. پکستون

۳. وکستون

۴. مادستون

۳۱- کدامیک از سنگ‌های زیر، سنگ مخزن کانسار گازی کنگان را تشکیل می‌دهند؟

۱. سنگ آهک‌های الیتی سازند فیاقیش

۲. سنگ‌های کربناته سازند دشتک

۳. سنگ‌های کربناته سازندهای کنگان و دلان

۴. سنگ‌هایی که دارای سن پرمو-تریاس‌اند

۳۲- میدان نفتی فوق عظیم سریر در کشور لیبی از کدام نوع نفتگیر است؟

۱. تپه‌ای

۲. چینه‌ای

۳. گنبد نمکی

۴. مختلط (دگرشیبی و گسلی)

۱. وانادیم

۳۳- کدامیک از فلزهای زیر معمولاً در بین فلزهای موجود در نفت خام بیشتر است؟

۱. مس

۲. سرب

۳. کبالت

۴. وانادیم

۳۴- نفت خامی با درجه API بیشتر از 31 از نظر درجه سبکی چگونه است؟

۱. نفت خام سنگین

۲. نفت خام سبک

۳. نفت خام متوسط

۴. نفت خام فوق سنگین

۳۵- کدامیک از نفت‌گیرهای زیر از گروه نفت‌گیرهای گنبد نمکی است؟

۱. نفت‌گیرهای چینه‌ای

۲. نفت‌گیرهای دامنه‌ای

۳. نفت‌گیرهای تپه‌ای مدفون

۴. نفت‌گیرهای دگرشیبی

۳۶- سنگ پوشش مخزن آسماری را لایه‌های تبخیری کدام سازند تشکیل می‌دهد؟

۱. کنگان

۲. هیت

۳. گچساران

۴. عرب

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی نفت

وشته تحصیلی/گد درس: زمین شناسی (محض) ، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۵ - ، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

**۳۷- از دیاد مقدار گاز در نفت چه تغییری را در لزجت آن ایجاد می‌کند؟**

- ۱. لزجت نفت را کاهش می‌دهد.
- ۲. مقاومت نفت در برابر جریان را زیاد می‌کند.

**۳۸- کدام یک از گازهای زیر در شرایط مخزن، همیشه به صورت گاز است؟**

- ۱. بوتان
- ۲. پروپان
- ۳. اتان
- ۴. متان

**۳۹- مقدار نفت موجود در داخل مخزن و در تحت فشار و درجه حرارت مخزن، را چه می‌نامند؟**

- ۱. ذخیره نفتی
- ۲. ذخیره درجا
- ۳. ذخیره ثابت شده
- ۴. ذخیره محتمل

**۴۰- گاز طبیعی مایع شده «L.N.G» از چه هیدروکربنی تشکیل شده است؟**

- ۱. بوتان و پنتان
- ۲. بوتان و پروپان
- ۳. متان و اتان مایع
- ۴. پنتان و مقدار کمی بوتان

# 1116327 - 96-97-2

رقم	نوع	واسع ضيق	صعب تلبد	تاري
1		د		تاري
2		ج		تاري
3		ح		تاري
4		ب		تاري
5		لـ		تاري
6		خ		تاري
7		حـ		تاري
8		بـ		تاري
9		بـ		تاري
10		بـ		تاري
11		لـ		تاري
12		لـ		تاري
13		لـ		تاري
14		لـ		تاري
15		بـ		تاري
16		لـ		تاري
17		بـ		تاري
18		ج		تاري
19		د		تاري
20		بـ		تاري
21		حـ		تاري
22		لـ		تاري
23		بـ		تاري
24		ج		تاري
25		حـ		تاري
26		لـ		تاري
27		د		تاري
28		بـ		تاري
29		د		تاري
30		بـ		تاري
31		د		تاري
32		د		تاري
33		لـ		تاري
34		بـ		تاري
35		نـ		تاري
36		نـ		تاري
37		نـ		تاري
38		د		تاري
39		بـ		تاري
40		ج		تاري