باسمه تعالي

سؤالات امتحانات داخلی / هماهنگ منطقه ای -در شهرستان / ناحیه / منطقه دی ماه ۱۴۰۱	
سؤالات امتحان درس : علوم	تاریخ امتحان: /۱۰/ ۱۴۰۱
نام و نام خانوادگی :	مدت امتحان : ۶۰دقیقه
پایه/ رشته تحصیلی : هفتم	ساعت شروع : ۸/۳۰ صبح
نام آموزشگاه: دارالفنون	

ردیف	سؤالات	نمره
۱	سه مورد از کاربردهای نفت خام را بنویسید ؟	۱/۵
۲	بتن مخلوطی از چه موادی است ؟	۱
۳	درستی و نادرستی جملات زیر را تعیین کنید. چگالی فلزات با هم برابر است. بیشتر مواد به طور مستقیم از طبیعت به دست می آیند. یکی از مهم ترین کارهای هواشناسی اندازه گیری مقدار بارندگی است که بر حسب میلی لیتر می باشد.	۱/۵
٤	ابشار را تعریف کنید ؟	۱
٥	مراحل استخراج فلز آهن را توضیح دهید ؟(به ترتیب)	۲
٦	سفره های آب زیرزمینی به چند دسته تقسیم می شود فقط نام ببرید؟	۱
۷	ذرات بنیادی اتم را نام ببرید ؟	۱/۵
۸	چگالی مکعبی به ابعاد ۱۰ سانتی متر که دارای جرم ۲۰۰۰ گرم می باشد را محاسبه کنید ؟	۱/۵

www-kanoon-ir

۹	عنصر های زیر را در دو گروه فلز و نافلز طبقه بندی کنید ؟ نقره _ کربن _ گاز اکسیژن - آهن	۱
۱۰	وقتی می گویند یک ماده از ماده دیگر سخت تر است ، منظور چیست ؟	۱
۱۱	برای تهیه ظروف سفالی از چه روشی استفاده می شود ؟	۱
۱۲	در مورد جزر و مد توضیح دهید ؟	۱

www-kanoon-ir

تصحیح کننده: نیلین قنبری | مقطع: هفتم | نمره: صدان

مدرسه: دارالفنون | درس: علوم | نام و نام خانوادگی: مریم الزهرا

① الف) ✓ ب) ✓ پ) X ت) ✓

② الف) مکعب ب) $\begin{bmatrix}2\\4\end{bmatrix}$ / $\begin{bmatrix}2&-4\end{bmatrix}$ پ) [شکل] ت) ها

③ گزینه ④ : $7\times30\times22 \rightarrow 7\times5\times2\times3\times2\times11$

④ الف) ا ب) ۲۲۵

⑤ ۳

⑥ ۴

⑦ ۳

⑧ ۳ $\left(\frac{2b+b}{2}\right)\times a \rightarrow \left(\frac{9+3}{2}\right)\times 4 = 18$

⑨ الف) ~~+~~ ۱۰- ب) ۶+ پ) ۲۵- درجه

⑩ ۵۹ $(4\times15)-1=59 \rightarrow$ ۳, ۷, ۱۱, ۱۵, ۱۹, ۲۳, ۲۷ (۴ ۴) — $4n-1$

⑪ درسته $n=2 \rightarrow \frac{4}{3}-\frac{3}{2} \neq \frac{5}{6}$

$\frac{8}{6}-\frac{3}{6}=\frac{5}{6}$

$\frac{n+2}{3}-\frac{n-1}{2}=\frac{5}{6}$

⑫ $5n+5000=15000$

$5n=10000 \rightarrow n=2000$

⑬ الف) مربع

ب) ۴۰°

⑭ الف) استوانه

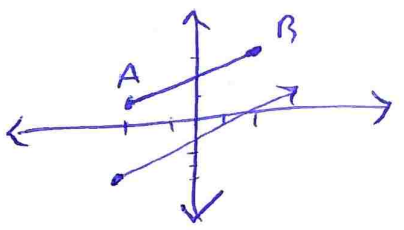
ب) دایره

www.kanoon.ir

الف) $A=\begin{bmatrix}-۲\\+۱\end{bmatrix}$ $B=\begin{bmatrix}+۲\\+۲\end{bmatrix}$

ب) $\bar{AB}=$ [ ]

ب)



---

16 الف) $۲^{۱۶}\times ۳^{۱۶}=۶^{۱۶}$ ب) $۲^{۹}\times ۲^{۷}\times ۳^{۹}$

الف) $(-۲۰)^{۷}$

ب) $۲^{۳}(۲^{۳}-۱)-۱=۲۳$

الف) $-۶+۵=-۱$

ب) $\sqrt{۲۸}=۵٫۲$

---

17 الف) $\begin{cases}\hat{A}=\hat{C}\\ \hat{O}_۱=\hat{O}_۲\\ \hat{B}=\hat{D}\end{cases}$ زاویه

$\begin{cases}\bar{OC}=\bar{OA}\\ \bar{OD}=\bar{OB}\\ \bar{AB}=\bar{CD}\end{cases}$ ضلع

ب) $AB\cong AD$ $AD-CD=AC$

---

18 الف) حجم $V=\pi r^۲h \rightarrow ۳\times(۱۰)^۲\times ۵=۱۵۰۰\ m^۳$

کل $S=۲\pi r(r+h)\rightarrow ۲\pi r^۲+۲\pi rh \rightarrow ۲\times ۳\times ۱۰(۱۰+۵)=۹۰۰\ m^۲$

ب)

---

19 الف) $\frac{۳}{۸}$ ب) $\frac{۳}{۸}$ پ) $\frac{۱}{۸}$

---

20 الف)

پایه	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم
نفر	۲۰	۲۵	۱۵	۱۰	۲۰	۵

ب) کمترین ← ششم

بیشترین ← ۲۵

پ) $\frac{۲۰+۲۵+۱۵+۱۰+۲۰+۵}{۶}=۱۵٫۸$

www.kanoon.ir

$۴^{۴۰۰} = ۲^{۴۰۰}$ → (۶)

$۲^{۱}$→۲ $۲^{۲}$→۴ ... $۲^{۳}$→۸ $۲^{۴}$→ ۱۶ $۲^{۵}$→ ۳۲ $۲^{۶}$→ ۶۴ $۲^{۷}$→ ۱۲۸

$۲^{۸}$→ ۰۰۶ $۲^{۹}$→ ۰۰۲

(۲۲)

۳ روش

$(۶ \times ۵۰۰) + (۵ \times ۲۰۰) = ۴۰۰۰$

$(۴ \times ۵۰۰) + (۴ \times ۲۰۰) = ۴۰۰۰$

$(۲ \times ۵۰۰) + (۱۰ \times ۲۰۰) = ۴۰۰۰$