

۱۴۰۹

صبح جمعه
۹۵/۸/۱۴
دفترچه شماره ۱ از ۱



در کارگزاران بنگر و آنان را با آزمودن به کار گمار و به
میل خود و بی مشورت دیگران آنها را سربرست کاری مکن ...
از نامه حضرت علی (ع) به مالک اشتر

جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

آزمون متقاضیان کارشناسی رسمی دادگستری

سال ۱۳۹۵

رشته مهندسی آب - کد رشته ۶۷

(کد دفترچه ۴۵۹)

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی:

مدت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۶۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه سوالات رشته مهندسی آب	۶۰	۱	۶۰

این آزمون نمره منفی دارد.
استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

آبان ماه - سال ۱۳۹۵

حق چاپ، تکثیر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.





- ۱ زمان اجرای قانون آب و ملی شدن آن، کدام سال بوده است؟
 ۱) ۱۳۶۲
 ۲) ۱۳۴۷
 ۳) ۱۳۴۵
 ۴) ۱۳۴۲
- ۲ اجازه بهره‌برداری از آب زیرزمینی، سطحی و به طور کلی آب برای هر منظوری، با کدام ارگان دولتی است؟
 ۱) وزارت نیرو و سازمان‌های تابعه آن
 ۲) شرکت‌های آبفای
 ۳) وزارت کشاورزی جهت آب کشاورزی
 ۴) وزارت نیرو و کشاورزی آب صنعتی و شرب و کشاورزی
- ۳ مشکل اصلی کمبود آب در کلیه زمینه‌ها، مربوط به کدام عامل است؟
 ۱) کمبود بارندگی
 ۲) افزایش جمعیت
 ۳) عدم مدیریت صحیح آب توسط وزارت نیرو
 ۴) مصرف بی‌رویه آب خانگی
- ۴ بیشترین و مهم‌ترین منابع آب زیرزمینی، در کدام لایه‌های زمین‌شناسی است?
 ۱) آبرفت‌های اواخر دوران چهارم و تشکیلات سخت‌سنگی کرتاسه دوران دوم زمین‌شناسی
 ۲) آبرفت چین خورده سری A دوران چهارم و ماسه‌سنگ‌های دوران اول زمین‌شناسی
 ۳) دوره ژوراسیک دوران دوم
 ۴) دوره کربنیفر دوران دوم
- ۵ چه میزان S.A.R. سدیم قابل جذب در آب زیرزمینی جهت آبیاری، در حد کیفیت خوب است؟
 ۱) از ۲۶ و بیشتر
 ۲) از ۱۱ تا ۱۸
 ۳) از ۱۰ و کمتر
 ۴) از ۱۹ تا ۲۶
- ۶ حداکثر مقدار مجاز مواد شوینده (دیتر جنت) در آب زارعی، چند میلی‌گرم در لیتر است?
 ۱) ۳
 ۲) ۰,۵
 ۳) ۱ تا ۴
 ۴) ۱,۵
- ۷ افزایش کدام‌یک از عناصر زیر، ضمن از دیاد سختی آب، صلاحیت شرب را کاهش می‌دهد؟
 ۱) آهن و آلومینیم
 ۲) روی و سرب
 ۳) سدیم و پتاسیم
 ۴) کلسیم و منیزیم
- ۸ با توجه به استاندارد مشخصات کیفی، غلظت BOD_5 در آب خروجی تصفیه فاضلاب‌ها، چند میلی‌گرم در لیتر است?
 ۱) ۲۰
 ۲) ۳۰
 ۳) ۴۴ تا ۵۰
- ۹ در یک لوله آبرسان، عمل هوایکری ضمن استفاده از شیرهای تهویه VENTUSE، به کدام منظور انجام می‌شود؟
 ۱) پالایش آب
 ۲) حفظ تعادل شبکه
 ۳) ادامه سرعت جریان آب
 ۴) خارج کردن هوا و تقلیل مکانیسم خوردگی لوله
- ۱۰ کدام‌یک از عناصر زیر، با آب باران وارد آبخوان سفره‌های زیرزمینی می‌شود؟
 ۱) سولفور
 ۲) نیترات و گاز کربنیک
 ۳) سولفور و گاز کربنیک
 ۴) نیترات و کربنات
- ۱۱ پدیده کارستی شدن رسوبات آهکی، نتیجه کدام‌یک از پیامدهای زیر است?
 ۱) انحلال
 ۲) فرایند تکنونیکی
 ۳) توده شبکه و درزها
 ۴) هوازدگی
- ۱۲ حرکت آب در محیط‌های غیرآشباعی، چگونه است?
 ۱) کشش سطحی
 ۲) افت فشار
 ۳) کشش مجاری موئینه‌ای و نیروی ثقلی
 ۴) ضخامت لایه اشباع
- ۱۳ عملیات چاه‌پیمایی به کدام منظور انجام می‌شود?
 ۱) تفکیک مشخصه لایه‌های زمین در محل حفاری
 ۲) شناخت ضرایب هیدرودینامیک
 ۳) بررسی تغییرات سطح ایستابی
- ۱۴ برای اصلاح توده‌سنگ خاصی در خصوص شبکه درز و شکاف، کدام اقدام متداول است?
 ۱) برداشت توده‌سنگ
 ۲) تزریق سیمان یا گروتینگ (GROUTING)
 ۳) تغییرات محل عملیات



- ۱۵ خیم ترین و متراکم ترین سازند آبرفتی مربوط به فیزیوگرافی تهران و اطراف آن، مناسب به کدام واحد است؟
- (۱) آبرفتی جوان سری B
 - (۲) آبرفتی کهریزک جنوب
 - (۳) آبرفتی شمال تهران مربوط به B_{II}
 - (۴) هزار دره (سری A تهران)
- ۱۶ اولین و شمالی ترین بخش فیزیوگرافی شمال تهران ایران مرکزی، مربوط به کدام گستره زیر است؟
- (۱) فرونشت کهریزک
 - (۲) دشت تهران
 - (۳) فرونشت جنوب ری
 - (۴) بهترین روش برای شناخت کاهش یا افزایش آب‌های زیرزمینی، کدام است؟
- ۱۷ (۱) کم شدن آبدی چاهها
- (۲) تغییرات سطح آب پشت سدها
 - (۳) بررسی نقشه‌ها توپوگرافی و مقایسه آن با نقشه‌های ایزوپیز
 - (۴) حفر چاههای پیزومتری و قرائت سطح آنها و رسم منحنی‌های ایزوپیز
- ۱۸ سیلاب‌ها، یکی از مهم‌ترین عوامل تغذیه سفره آب‌های زیرزمینی در دشت‌های واقع در پای کوه‌های مرتفع فلات مرکزی و مشرق ایران هستند. دلیل این امر، وجود کدام‌یک از موارد زیر است؟
- (۱) مخروطافکنهای وسیع با نفوذپذیری خوب
 - (۲) سنگ‌های آذرین درونی تخلخل
 - (۳) لایه‌های متراکم رسی
 - (۴) آبرفت‌های رسی
- ۱۹ مهم‌ترین شاخص برای انتخاب روش مناسب زهکشی، کدام است؟
- (۱) ضریب پواسن
 - (۲) ضریب اصطکاک
 - (۳) دانه‌بندی
 - (۴) در روش حفاری روتاری یا دورانی، کدام مورد صحیح نیست؟
- ۲۰ (۱) نمونه‌گیری مناسب
- (۲) استفاده از کاتینگ‌های حفاری برای نمونه‌گیری
 - (۳) سرعت زیاد حفاری در مقایسه با حفاری ضربه‌ای
 - (۴) در خصوص بررسی لایه‌های آبدار زمین، کدام مورد کاربرد ندارد؟
- ۲۱ (۱) تخلخل - ضریب نفوذپذیری - ضریب پواسن
- (۲) ضریب نفوذپذیری - ضریب قابلیت انتقال
 - (۳) ضریب ذخیره - ضریب قابلیت انتقال
 - (۴) مهم‌ترین دلیل نامناسب بودن استفاده از گل حفاری در حفاری چاههای آب، کدام است؟
- ۲۲ (۱) آلوهه کردن منابع آب به دلیل خاصیت ژله‌ای بودن گل حفاری
- (۲) هرز و تلف شدن گل حفاری به دلیل نفوذ در سفره‌های آب
 - (۳) انحراف مسیر حفاری چاه
 - (۴) کاهش میزان آبدی
- ۲۳ نقش استabilizer در حفاری دورانی چیست؟
- (۱) افزایش راندمان و سرعت حفاری
 - (۲) تقیلی مصرف گل حفاری
 - (۳) جلوگیری از انحراف حفاری
 - (۴) نقشه‌های ایزوپیز آب‌های زیرزمینی، چگونه رسم می‌شود؟
- ۲۴ (۱) روی نقشه‌های توپوگرافی و نقشه‌های سطح آب‌های زیرزمینی
- (۲) روی نقشه‌ها آبدی و میزان اندازه‌گیری سطح آب در مناطق مختلف
 - (۳) روی نقشه‌های توپوگرافی و میزان آبدی چاهها
 - (۴) براساس آبدی مناطق و اندازه‌گیری دبی چاهها
- ۲۵ کدام وسیله، برای اندازه‌گیری دبی آب در کانال‌های آب کاربرد دارد؟
- (۱) مادبالانس
 - (۲) قیف مارش
 - (۳) قیف توزین
 - (۴) پارشال فلوم
- ۲۶ در نقشه‌های ایزوپیز، نزدیک شدن منحنی‌ها به یکدیگر، علامت چیست؟
- (۱) غیرقابل نفوذ بودن لایه در محل
 - (۲) افزایش آبدی در محل
 - (۳) کم شدن آبدی در محل



- ۲۷ در حفاری به روش مغزه‌گیری کاهش آب برگشتی نشان‌دهنده چیست؟
 ۱) ضعیف بودن سنگ و خردشده‌گی زیاد آن
 ۲) سالم بودن سنگ و تخلخل کم آن
 ۳) سالم بودن سنگ
 ۴) برخورد به طبقه غیرقابل نفوذ
- ۲۸ کیفیت سنگ‌ها براساس شاخص RQD، به چند دسته تقسیم می‌شوند؟
 ۱) ۲
 ۲) ۴
 ۳) ۵
- ۲۹ کدام مورد درخصوص BOD، صحیح است؟
 ۱) مقدار اکسیژن منگنز است که به فاضلاب داده شود تا باکتری بی‌هوایی و مواد آلی اکسید شود.
 ۲) مقدار اکسید منگنز لازم است که به فاضلاب داده شود تا باکتری بی‌هوایی و مواد آلی اکسید شود.
 ۳) مقدار اکسیژن لازم است که به فاضلاب داده شود تا باکتری بی‌هوایی و مواد آلی اکسید شود.
 ۴) مقدار اکسیژن لازم است که به فاضلاب داده شود تا باکتری بی‌هوایی و مواد آلی اکسید شود.
- ۳۰ حوضه‌های آبریز ایران، به چند دسته کلی تقسیم می‌شود؟
 ۱) ۲
 ۲) ۴
 ۳) ۵
- ۳۱ کدام مورد، عامل ایجاد انحراف در حفاری چاه نمی‌تواند باشد?
 ۱) استفاده از گل حفاری
 ۲) ازدیاد طول چاه
 ۳) تغییر لایه‌بندی سنگ در اعماق مختلف
 ۴) تغییر کیفیت مقاومتی سنگ
- ۳۲ قانون دارSSI درخصوص کدام نوع خاک صدق می‌کند؟ (سرعت جریان آب در خاک $V = Ki$)
 ۱) دانه‌درشت با جریان آشفته
 ۲) سیلیتی و رسی با جریان آشفته
 ۳) سیلیتی و ماسه‌ای با نفوذپذیری خیلی زیاد
 ۴) سیلیتی و ماسه‌ای با نفوذپذیری متوسط و کم
- ۳۳ مطلوب آب شرب و حداقل مقدار مجاز آن، به ترتیب کدام عدد است؟
 ۱) ۳۰۰ و ۲۱۰۰
 ۲) ۳۰۰ و ۲۳۰۰
 ۳) ۲۰۰ و ۲۱۰۰
 ۴) ۲۰۰ و ۲۳۰۰
- ۳۴ حد مطلوب TDS آب برای آب شرب و حداقل مجاز آن، چند است؟
 ۱) ۲,۱۰۰ ، ۲۰۰
 ۲) ۱,۵۰۰ ، ۲۰۰
 ۳) ۱,۵۰۰ ، ۱۵۰
- ۳۵ بنا به قانون توزیع عادلانه آب مصوب ۱۳۶۱ در مناطق غیرمنوعه حفر چاه و استفاده از آب برای مصارف خانگی و شرب و بهداشت و باغچه، تا کدام ظرفیت مجاز است؟
 ۱) ۲۵ مترمکعب در شبانه روز
 ۲) ۱۵ لیتر در ساعت
 ۳) ۲۵ مترمکعب در ساعت
 ۴) ۱۵ مترمکعب در شبانه روز
- ۳۶ حریم لوله‌های آبرسانی تا قطر ۵۰۰ میلی‌متر، از هر طرف چند متر است؟
 ۱) ۶
 ۲) ۴
 ۳) ۳
- ۳۷ کدام قسمت از رودخانه، بستر رودخانه نامیده می‌شود؟
 ۱) در فصل پرآبی، زیر آب قرار گیرد.
 ۲) توسط وزارت نیرو یا سازمان آب مشخص می‌شود.
 ۳) در پرآب‌ترین زمان طی ۱۰۰ سال گذشته، زیر آب قرار گیرد.
 ۴) در حداقل طغیان معمولی ۲۵ ساله، زیر آب قرار گیرد.
- ۳۸ استفاده از سیستم سپتیک تانک با به کارگیری چاهها و یا ترانشه‌های جذبی در مناطقی که فاصله کف چاه یا ترانشه از سطح آب‌های زیرزمینی کمتر از چند متر باشد، ممنوع است؟
 ۱) ۳
 ۲) ۵
 ۳) ۴
- ۳۹ رسبات در سازند فرونشست ری، چه نام دارد؟
 ۱) سازند آبرفتی تهران (آبرفت‌های C)
 ۲) سازند آبرفتی هزار دره (آبرفت A)
 ۳) سازند آبرفتی هزار دره (آبرفت BS)



-۴۰ کدام مورد، بیانگر تعریف سطح ایستابی است؟

- (۱) سطح فوقانی لایه اشباع در سفره‌های آب زیرزمینی
- (۲) سطح متوسط لایه اشباع در سفره‌های آب زیرزمینی
- (۳) سطح لایه اشباع از سنگ کف سفره آب زیرزمینی
- (۴) سطح متوسط لایه فوق اشباع

-۴۱ تخلخل کدام‌یک از سنگ‌های زیر، بیشتر است؟

- (۱) بازالت
- (۲) گرانیت
- (۳) ماسه سنگ
- (۴) ژپس

-۴۲ بیشترین سهم در آلودگی آب، مربوط به کدام بخش است؟

- (۱) صنعتی
- (۲) کشاورزی

-۴۳ از نظر تشکیل مخازن آب زیرزمینی، کدام‌یک از موارد زیر، بیشترین اهمیت را دارد؟

- (۱) سنگ‌های دگرگونی
- (۲) مواد رسوبی آبرفتی
- (۳) خانگی، شرب و بهداشتی

-۴۴ کدام رابطه، میزان n (تخلخل) و e (پوکی) را نشان می‌دهد؟

$$n = \frac{V}{V_v} \times 100, \quad e = \frac{V_s}{V} \times 100 \quad (۲)$$

$$n = \frac{V_v \times 100}{V}, \quad e = \frac{V_v}{V_s} \times 100 \quad (۴)$$

$$n = \frac{V_s}{V_v} \times 100, \quad e = \frac{V_v}{V_s} \times 100 \quad (۱)$$

$$n = \frac{V_v}{V_s} \times 100, \quad e = \frac{V_v}{V} \times 100 \quad (۳)$$

-۴۵ آب معلق چیست؟

(۱) آب نفوذی که در زیر منطقه اشباع قرار دارد.

(۲) آب نفوذی از سنگ که وارد منطقه اشباع می‌شود.

(۳) آب نفوذی از سطح زمین که در منطقه تهویه قرار دارد.

(۴) آب نفوذی از سطح زمین که وارد منطقه اشباع می‌شود.

-۴۶ سرعت آب زیرزمینی، به کدام عوامل زیر بستگی دارد؟

(۱) گرادیان هیدرولیک و اصطکاک مواد تشکیل‌دهنده زمین

(۲) گرادیان هیدرولیک و زاویه اصطکاک داخلی

(۳) نفوذپذیری زمین و گرادیان هیدرولیک

(۴) گرادیان هیدرولیک و RQD

-۴۷ کدام مورد در خصوص رودخانه‌های زاینده و آبزا، صحیح است؟

(۱) از چند شاخه تغذیه می‌کنند.

(۲) از آب زیرزمینی تغذیه می‌کند.

(۳) از کوهستان سرچشمه می‌گیرند.

(۴) دارای سنگ کف غیرقابل نفوذ بوده و آب زیرزمینی را زهکشی می‌کند.

-۴۸ سنگ تراورتن چیست؟

(۱) رسوب کربنات کلسیم در پای چشمه‌های آهکی قدیم

(۲) رسوبی که در حواشی رودخانه‌ها یافت می‌شود.

(۳) رسوب تجزیه سنگ‌های گرانیت در دشت‌ها

(۴) کنگلومرای رسوبی

-۴۹ آب‌دهی بحرانی و آب‌دهی مجاز در چاه‌های بهره‌برداری، به ترتیب به کدام مورد گفته می‌شود؟

(۱) حداکثر آب‌دهی چاه - متوسط آب‌دهی چاه

(۲) حداکثر آب‌دهی بدون افت سطح آب - حداقل آب‌دهی چاه

(۳) آب‌دهی چاه با حداکثر افت سطح آب در چاه - حداکثر آب‌دهی بدون افت سطح آب در چاه

(۴) حداکثر آب‌دهی چاه که در حین آزمایش مشخص می‌شود. - حداقل آب‌دهی در حین پمپاز



-۵۰ در سیستم حفاری ضربه‌ای، کدام عامل موجب چرخش مته در داخل چاه می‌شود؟

۱) کابل حفاری
۲) روپ ساکت و ماندریل

۳) قرقه بالای برج دستگاه و ماندریل
۴) وزن مته حفاری و لوازم داخل چاه

نمونه‌برداری در روش حفاری ضربه‌ای، چگونه صورت می‌گیرد؟

۱) در حوضچه گل

۲) توسط دستگاه نمونه‌گیر

۳) از گل حفاری خارج شده توسط بیلر

۴) توسط بیلر به صورت گل حفاری شسته شده، مخلوط با گل حفاری

برای جلوگیری از ریزش دیواره چاه در سیستم حفاری ضربه‌ای، از کدام عوامل استفاده می‌شود؟

۱) لوله جدار موقت با قطر بیشتر
۲) خاک رس - بنتونیت - سیمان و آهک

۳) بنتونیت
۴) خاک رس و سیمان

-۵۱ مدیریت در منابع آب، به کدام معنی است؟

۱) برنامه صحیح استفاده از میزان آبی که می‌توان برداشت و مصرف کرد و آبی که می‌توان جایگزین آن نمود.

۲) ایجاد سدها برای جمع‌آوری آبها و ذخیره برای استفاده در مکان‌های مناسب

۳) جلوگیری از میزان مصرف آب در کلیه موارد و صرفه‌جویی در آن

۴) جلوگیری از مصرف آب و کنترل جمعیت

-۵۲ نقش گازهای موجود در هوا و محلول در نزولات جوی در ایجاد سفره‌های آب‌های زیرزمینی، کدام است؟

۱) اثری در تولید یا کاهش آب‌های زیرزمینی ندارد.

۲) موجب خردشدنی سنگهای آهکی و تشکیل غار می‌شود.

۳) موجب افزایش کربنات در آب‌های جاری و آب‌های زیرزمینی می‌شود.

۴) با ترکیب CO_2 و آب، تولید اسیدکربنیک که حلال کربنات‌ها می‌باشد و این اسید، ضمن رسوب

در سنگهای آهکی موجب ایجاد درز و شکاف و محل عبور آب در سنگ و درنتیجه، تشکیل سفره‌آب‌های

زیرزمینی می‌گردد.

-۵۳ گنبدهای نمکی و گچی، چگونه به صورت توده در تشکیلات زمین‌شناسی به وجود می‌آیند؟

۱) در اثر فشارهای طبقات زمین در لایه‌ها به صورت صابون عمل نموده و در سطح زمین ظاهر می‌شوند.

۲) در تمام دوران‌های زمین‌شناسی، تشکیل و به صورت لایه‌لایه مشاهده می‌شوند.

۳) فقط در سازندهای دوران سوم و چهارم زمین‌شناسی مشاهده می‌شوند.

۴) باقیمانده خشک شده تشکیلات کولاپی در سطح زمین می‌باشد.

کدام عوامل در زمین، موجب آلدگی آب‌های زیرزمینی می‌شود؟

۱) آب در زیرزمین آلدود نمی‌شود.

۲) آب زیرزمینی فقط توسط آلدود کننده‌های سطحی آلدود می‌شود.

۳) عبور آب از لایه‌های آلدود کننده مانند توده‌های گچ و نمک و مواد معدنی موجود در زیرزمین

۴) فقط عوامل محیط زیست انسانی، صنعتی و کشاورزی موجب آلدگی آب‌های زیرزمینی می‌شود.

کدام مورد در خصوص ایجاد درزه در سنگ، لزوماً صحیح نیست؟

۱) درزه‌ها در سنگ می‌توانند در اثر وقوع زلزله و حرکت لایه‌ها ایجاد شوند.

۲) فوران‌های آتشفسانی می‌تواند زمین‌لرزه و در نتیجه درزه در سنگ ایجاد کند.

۳) با حرکت قاره‌ای و برخور دشان به هم، با چین‌خوردگی در سنگ بستر ایجاد می‌شود.

۴) ایجاد دگرگونی در سنگ‌های آذرین یا رسوبی و تبدیل آن به سنگ دگرگونی، عامل اصلی ایجاد درزه در

سنگ است.

-۵۴ کدام مورد در خصوص تخلخل مفید، صحیح است؟

۱) رس > ماسه > سنگ آهک

۲) رس > گراول > سنگ آهک
۳) سنگ آهک > گراول > شیل



- ۵۹ - عامل اصلی ضربه قوچ در سیستم آبرسانی چیست؟

- ۱) تغییر ناگهانی سرعت جریان آب در لوله‌های آبرسانی
- ۲) افزایش سطح و سرعت آب زیرزمینی
- ۳) کاهش سطح آب زیرزمینی
- ۴) تغییر ناگهانی دمای آب

- ۶۰ - حریم کیفی رودخانه‌ها، چاه‌ها و برکه‌های تأمین‌کننده آب شرب، چند متر است؟

- ۱۰۰ (۲)
- ۲۰۰ (۴)

- ۵۰ (۱)
- ۱۵۰ (۳)



مہندسی آب

شماره سوال	گزینہ صحیح	شماره سوال	گزینہ صحیح
۱	۲	۳۱	۱
۲	۱	۳۲	۴
۳	۴	۳۳	۲
۴	۱	۳۴	۲
۵	۳	۳۵	۱
۶	۲	۳۶	۳
۷	۴	۳۷	۴
۸	۳	۳۸	۱
۹	۴	۳۹	۲
۱۰	۲	۴۰	۱
۱۱	۱	۴۱	۳
۱۲	۳	۴۲	۲
۱۳	۱	۴۳	۲
۱۴	۲	۴۴	۴
۱۵	۴	۴۵	۳
۱۶	۳	۴۶	۳
۱۷	۴	۴۷	۴
۱۸	۱	۴۸	۱
۱۹	۳	۴۹	۳
۲۰	۲	۵۰	۲
۲۱	۲	۵۱	۴
۲۲	۴	۵۲	۲
۲۳	۳	۵۳	۱
۲۴	۱	۵۴	۴
۲۵	۴	۵۵	۱
۲۶	۲	۵۶	۳
۲۷	۱	۵۷	۴
۲۸	۳	۵۸	۲
۲۹	۴	۵۹	۱
۳۰	۳	۶۰	۳