



**دانلود رایگان
نمونه سوالات
پیام نور
در سایت
پی ان یو اگزام**

pnuexam.com



رشته های فنی مهندسی | علوم پایه | روانشناسی | مدیریت | حقوق



[pnuexam_com](https://t.me/pnuexam_com)

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۱- React Native از کدام گزینه به عنوان کامپایلر جاوا اسکریپت استفاده می کند؟

۱. Babel ۲. ES3 ۳. ES2016 ۴. Yarn

۲- در مستندات Expo و React Native توصیه می شود در کدام سیستم عامل برای کارآیی بهتر Watchman نصب شود؟

۱. Windows ۲. Linux ۳. IOS ۴. macOS

۳- کدام گزینه یک مدیر بسته گره است که فرآینده مدیریت تمامی وابستگی های لازم و بسته های نرم افزاری از npm را در یک برنامه کاربردی خودکار می کند؟

۱. npm ۲. CARNA ۳. Yarn ۴. Expo

۴- دستور زیر بخشی که زیر آن خط کشیده شده است چه چیزی را مشخص می کند؟

`Yarn global add create-react-native-app@1.0.0`

۱. نگارش create-react-native-app را مشخص می کند.

۲. نگارش npm را مشخص می کند.

۳. نگارش expo را مشخص می کند.

۴. مشخص می کند که اپلیکیشنی که ایجاد می شود نگارش اول است.

۵- کدام فایل در ساختار دایرکتوری یک برنامه کاربردی React Native به ما امکان می دهد تا پیش تنظیمات و پلاگین ها را برای پیکربندی Babel تعریف کنیم؟

۱. flowconfig ۲. app.json ۳. package.json ۴. .babelrc

۶- کد برنامه کاربردی ما در کدام فایل قرار می گیرد؟

۱. app.json ۲. App.js ۳. App.test.js ۴. app.test.json

۷- در فایل package.json موارد dependencies و devDependencies به ترتیب کدام موارد زیر را تعریف می کنند؟

۱. وابستگی های توسعه - وابستگی های برنامه کاربردی

۲. وابستگی های برنامه کاربردی - وابستگی های توسعه

۳. وابستگی های برنامه کاربردی - فرمان های اسکریپت ها

۴. فرمان های اسکریپت ها - وابستگی های توسعه

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۸- در مورد Platform API کدام کاربرد وجود ندارد؟

۱. به ما اجازه می دهد که شیوه ها یا خصوصیات مختلف را در جزء بر مبنای سیستم عامل دستگاه به طور مشروط اعمال کنیم.
۲. صفت OS آن نوع سیستم عامل را مشخص می کند.
۳. متد select آن سیستم عامل را به عنوان کلیدهایی در یک شیء می گیرد و نتیجه صحیح را بر مبنای دستگاه بر می گرداند.
۴. متد select.OS آن نوع سیستم عامل را مشخص می کند.

۹- WOEID چیست؟

۱. یک شناسه مکان که امکان یافتن جزئیات در مورد یک مکان خاص را برای ما فراهم می کند.
۲. یک شناسه منحصر به فرد جهانی ارائه می کند.
۳. یک شناسه زمان که امکان یافتن جزئیات در مورد یک تاریخ خاص را برای ما فراهم می کند.
۴. هیچ کدام

۱۰- کدام مورد زیر جزء مزایای استفاده از اجزای تابعی نیست؟

۱. استفاده از اجزای تابعی در حد امکان است. چنانچه به متدهای دوره عمر نیازی نداشته باشیم و بتوانیم فقط با یک تابع رندر خلاص شویم، استفاده از جزء تابعی انتخاب خوبی است.
۲. استدلال دربار برنامه را ساده تر می کند.
۳. روش مناسبی برای ایجاد اجزای با قابلیت استفاده مجدد است.
۴. تمام اجزای خود را بلافاصله رندر می کند.

۱۱- خاصیت ActiveOpacity در TouchableOpacity چه چیزی را مشخص می کند؟

۱. مقدار ۰ و ۱ می پذیرد و Opacity را فعال و غیر فعال می کند.
۲. مقدار true و false می پذیرد و Opacity را فعال و غیر فعال می کند.
۳. میزان Opacity را با یک عدد اعشاری بین ۰ و ۱ تعیین می کند.
۴. میزان Opacity را با یک عدد صحیح بین ۰ و ۱۰۰ تعیین می کند.

۱۲- خروجی resultArray برابر کدام گزینه خواهد بود؟

```
const myArray = [2, 4, 7, 10];
const resultArray = myArray.map(x => x * 2);
```

۴. [۱۰۰، ۴۹، ۱۶، ۴]

۳. [۴، ۸، ۱۴، ۲۰]

۲. [۲۰، ۱۴، ۸، ۴]

۱. [۴، ۱۶، ۴۹، ۱۰۰]

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۱۳- خروجی C برابر است با:

```
const a = [2, 4, 7, 10];
const b = [2, 4, 1, 5];
const c = [...a, ...b, 1, 5]
```

۲. [۲, ۴, ۱, ۵]

۱. [۲, ۴]

۴. [۲, ۴, ۷, ۱۰, ۲, ۴, ۱, ۵, ۱, ۵]

۳. [۱, ۵, ۷, ۱۰, ۱, ۵]

۱۴- بعد از اجرای کد زیر مقدار b برابر است با:

```
const a = [12, 90, 14, 72, 89, 51]
const b = a.filter(s core => {
  return score > 75
})
```

۴. خطا می دهد.

۳. اجرا نمی شود.

۲. [۹۰, ۸۹]

۱. [۱۲, ۱۴, ۷۲, ۵۱]

۱۵- بلوک های سازنده هر برنامه کاربردی React Native کدام گزینه است؟

۲. Text

۱. View

۴. اجزاء (Components)

۳. UI

۱۶- در کدام یک از موارد زیر از View استفاده می کنیم؟

۱. برای چیدمان از View استفاده می کنیم.

۲. معمولاً به عنوان کانتینر برای اجزای دیگر مورد استفاده قرار می گیرد.

۳. برای شیوه گذاری برنامه کاربردی از View استفاده می کنیم.

۴. همه موارد

تعداد سوالات: تستی: ۲۰: تشریحی: ۵

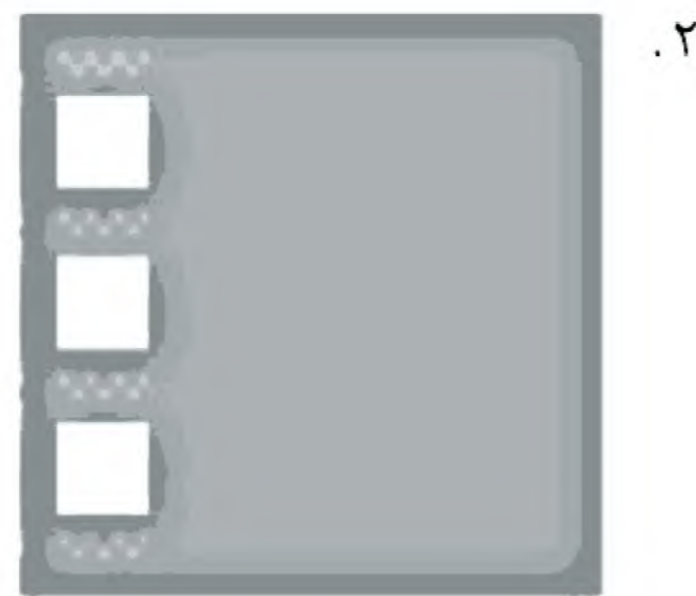
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰: تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

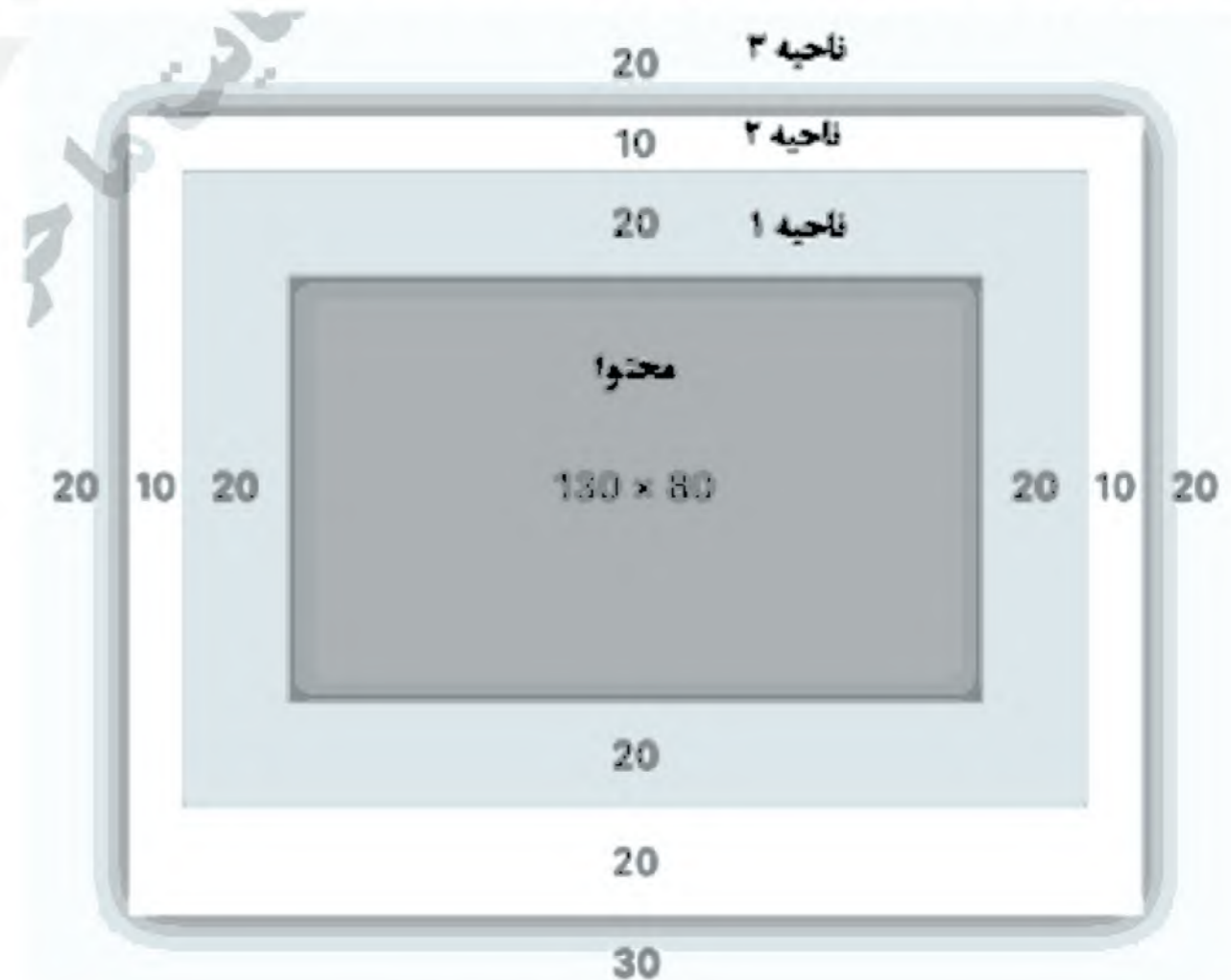
عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۱۷- اگر ویژگی flexDirection برابر column باشد و justifyContent برابر space-around باشد. خروجی به کدام شکل نمایش داده می شود؟



۱۸- با توجه به شکل زیر کدام ناحیه border محتوا را مشخص می کند؟



۱. ناحیه ۱

۲. ناحیه ۲

۳. ناحیه ۳

۴. هیچکدام

۱۹- کدام فراخوانی زیر باید انجام شود تا وضعیت اتصال پذیری شبکه را به دست آوریم؟

۱. NetInfo

۲. NetInfo.getConnection()

۳. NetInfo.getConnectionListener()

۴. NetInfo.getConnectionInfo()

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۲۰- React امکان دستیابی به هر جزئی را که رندر می کنیم با استفاده از کدام خصوصیت زیر برای ما فراهم می کند؟
۱. ref ۲. Callback ۳. mount ۴. unmount

سوالات تشریحی

- ۱- مراحل روش شناسی ساخت برنامه کاربردی React را به ترتیب گامها شرح دهید؟ ۱/۲۰ نمره
- ۲- صفات شیوه مورد استفاده به منظور تعیین مکان در چیدمان را نام ببرید و روش استفاده از آنها را شرح دهید؟ ۱/۲۰ نمره
- ۳- در برخی موارد در حین ساخت یک برنامه کاربردی که از ScrollView استفاده می کند این است که روی صفحه نمایش چیزی نشان داده نمی شود. علت این مشکل چیست و چگونه حل می شود؟ ۱/۲۰ نمره
- ۴- ماژول های Native چیست؟
چه موقع از این ماژولها استفاده می کنیم؟ ۱/۲۰ نمره
- ۵- انواع پیمایش در React Native را نام ببرید و به طور مفصل شرح دهید. ۱/۲۰ نمره



شماره سوال	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
1	الف	عادی
2	د	عادی
3	ج	عادی
4	الف	عادی
5	د	عادی
6	ب	عادی
7	ب	عادی
8	د	عادی
9	الف	عادی
10	د	عادی
11	ج	عادی
12	ج	عادی
13	د	عادی
14	ب	عادی
15	د	عادی
16	د	عادی
17	ب	عادی
18	ب	عادی
19	د	عادی
20	الف	عادی

تعداد سوالات: تستی: ۲۰: تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰: تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک: ۱

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

سوالات تشریحی

۱/۲۰ نمره	۱- ۱۳۷-۱۳۸
۱/۲۰ نمره	۲- ۱۷۶
۱/۲۰ نمره	۳- ۱۹۹
۱/۲۰ نمره	۴- ۴۶۱-۴۶۳
۱/۲۰ نمره	۵- فصل ۷

pnueexam.com

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۴

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۱- کدام دستور زیر، بسته ساز React Native را شروع کرده و برنامه کاربردی شما را در یک دستگاه اندرویدی متصل یا ایمولاتور باز می کند؟

۱. yarn ۲. yarn start ۳. yarn run IOS ۴. run yarn android

۲- React Native از کدام کامپایلر جاوااسکریپت استفاده می کند؟

۱. Babel ۲. JSX ۳. jQuery ۴. Angular

۳- دستور yarn add new-package چه عملی انجام می دهد؟

۱. یک بسته نرم افزاری خاص (new-package) را برای پروژه ما نصب می کند.
۲. یک بسته نرم افزاری خاص (new-package) را برای پروژه ما نصب می کند و آن را به عنوان یک وابستگی در package.json می گنجاند.
۳. یک بسته نرم افزاری خاص (new-package) را برای پروژه ما نصب می کند و آن را به عنوان یک وابستگی توسعه در package.json می گنجاند.
۴. یک بسته نرم افزاری خاص (new-package) را به طور سراسری در یک پروژه خاص نصب می کند.

۴- در کدام فایل زیر yarn رکورد نگارش های هر وابستگی نصب شده را نگه می دارد؟

۱. App.test.js ۲. .gitignore ۳. yarn.lock ۴. .babelrc

۵- کدام API زیر به ما اجازه می دهد تا شیوه ها یا خصوصیات مختلف را در جزء بر مبنای سیستم عامل دستگاه به طور مشروط اعمال کنیم؟

۱. OS ۲. Platform ۳. StyleSheet ۴. select

۶- روش های تعریف کد ناهنگام در جاوااسکریپت کدام است؟

۱. callback ها و WOEIF ها
۲. callback ها و promise ها
۳. WOEIF ها و promise ها
۴. API ها و promise ها

۷- یک عملگر برای رندر کردن بخش هایی از جزء component به طور مشروط کدام است؟

۱. & ۲. | ۳. && ۴. ||

۸- توابع اعتبارسنجی که امکان تضمین نوع ورودی مورد انتظار را فراهم می کند، در کدام کتابخانه موجود است؟

۱. prop-types ۲. props ۳. types ۴. propTypes

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۴

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۹- کدام نگهدارنده تمام اجزای خود را بلافاصله رندر می کند، حتی آنهایی که در حال حاضر در صفحه نشان داده نمی شود؟

۱. view
۲. ScrollView
۳. Scroll
۴. KeyboardAvoidingView

۱۰- ToachableOpacity چه گاربردی دارد؟

۱. یک خاصیت activeOpacity را می پذیرد که به ما امکان می دهد میزان Opacity نما را پس از فشردن دکمه تعیین کنیم و مقدار پیش فرض آن ۰٫۲ است.
۲. یک خاصیت Opacity را می پذیرد که به ما امکان می دهد میزان Opacity نما را پس از فشردن دکمه تعیین کنیم و مقدار پیش فرض آن ۰٫۲ است.
۳. یک خاصیت activeOpacity را می پذیرد که به ما امکان می دهد میزان Opacity نما را پس از فشردن دکمه تعیین کنیم و مقدار پیش فرض آن ۲ است.
۴. یک خاصیت Opacity را می پذیرد که به ما امکان می دهد میزان Opacity نما را پس از فشردن دکمه تعیین کنیم و مقدار پیش فرض آن ۲ است.

۱۱- عملکرد زمانی جاوا اسکریپت برحسب کدام معیار زیر است؟

۱. یک دهم ثانیه
۲. یک صدم ثانیه
۳. یک هزارم ثانیه
۴. یک ثانیه

۱۲- برای تولید شناسه منحصر به فرد جهانی از کدام کتابخانه استفاده می کنیم؟

۱. uu4
۲. idv4
۳. uuidv4
۴. uuid

۱۳- بعد از اجرای دستورات زیر مقادیر متغیرها به کدام صورت خواهد بود؟

`const numbers = [1, 2, 3, 4, 5];`

`const num = numbers.map((number) => number * 2);`

۱. `numbers = [1, 2, 3, 4, 5]`

۲. `num = [2, 4, 6, 8, 10]`

۳. `numbers = [2, 4, 6, 8, 10]`

۴. `num = [1, 2, 3, 4, 5]`

۱. `numbers = [1, 2, 3, 4, 5]`

۲. `num = [1, 2, 3, 4, 5]`

۳. `numbers = [2, 4, 6, 8, 10]`

۴. `num = [1, 2, 3, 4, 5]`

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۴

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۱۴- مقدار متغیر C بعد از اجرای قطعه کد زیر، در کدام گزینه آمده است؟

const a = [1, 2, 3];

const b = [2,4,6,8];

const c = [...a, ...b, 10];

۲. c=[1,2,2,4,10]

۱. c=[1,2,10]

۴. c=[1,2,3,2,4,6,8,10]

۳. c=[1,2,3,2,4,6,10]

۱۵- مقدار کدام صفت شیوه (StyleSheet) زیر نسبت فضایی را که باید به خود اختصاص دهد، متناسب با همزادهای آن نشان می دهد.

۴. justifyContent

۳. flexDirection

۲. flexbox

۱. flex

۱۶- React Native از مدل کادر برای سفارشی کردن فاصله گذاری استفاده می کند. در این مدل مقدار کدام صفت شیوه StyleSheet "مقدار فاصله بین یک جزء و همزادهای آن یا لبه ناحیه محتوای والد آن" را مشخص می کند؟

۴. Flex3

۳. Margin

۲. Padding

۱. Border

۱۷- برای نمایش یک تصویر از یک URL به آدرس <https://www.pnu.ac.ir/React-Native> به کدام صورت زیر باید عمل کنیم؟

۱. `<image source={https://www.pnu.ac.ir/React-Native}/>`

۲. `<image source={require(https://www.pnu.ac.ir/React-Native)} />`

۳. `<image source={uri(https://www.pnu.ac.ir/React-Native)} />`

۴. `<image source={{uri:https://www.pnu.ac.ir/React-Native}} />`

۱۸- کدام جزء Component به ما امکان می دهد تا به یک صفحه نمایش کاملا متفاوت انتقال پیدا کنیم؟

۴. onShow

۳. Visible

۲. Transparent

۱. Modal

۱۹- در صورت تمایل به بهنگام سازی UI پس از تغییرات اتصال شبکه کدام روش کارآمد خواهد بود؟

۱. `NetInfo.getConnectionInfo` را Poll میکنیم تا وضعیت شبکه را به دست آوریم

۲. `NetInfo.getConnectionInfo` را Promise میکنیم تا وضعیت شبکه را به دست آوریم

۳. یک مستمع رویداد به `NetInfo` اضافه می کنیم. `NetInfo` متد `addEventListener` را فراهمی می کند که می توانیم با یک تابع Callback فراخوانی کنیم که هر گاه وضعیت شبکه تغییر کرد احضار خواهد شد.

۴. باید از `NetInfo.getConnectionInfo` و `handShaking` استفاده کنیم.

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۴

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۲۰- کدام مفهوم به معنای اجرای برنامه کاربردی و پیمایش به یک صفحه نمایش خاص به طور خودکار است؟

۱. پیوند ژرف
۲. کانتینر حالت سفارشی
۳. پیمایش کشویی
۴. پیمایش Modal

سوالات تشریحی

۱- تفاوت View و KeyboardAvoidinView چیست؟

۱/۵۰ نمره

۲- ماژول های native چند نوع هستند و چگونه کار می کنند؟

۱/۵۰ نمره

۳- نقاط قوت و ضعف پیمایش بومی را بیان کنید؟

۱/۵۰ نمره

۴- قطعه کدی بنویسید که تصویری را ایجاد نماید که شامل ۳ بخش نوار افقی است.

۱/۵۰ نمره

ردیف اول قرمز رنگ است ۱/۶ فضا را گرفته است. ردیف دوم زرد رنگ است و ۲/۶ فضا را گرفته است. ردیف سوم سبز رنگ است و ۳/۶ فضا را گرفته است.



شماره سوال	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
1	د	عادی
2	الف	عادی
3	ب	عادی
4	ج	عادی
5	ب	عادی
6	ب	عادی
7	ج	عادی
8	الف	عادی
9	ب	عادی
10	الف	عادی
11	ج	عادی
12	د	عادی
13	ب	عادی
14	د	عادی
15	الف	عادی
16	ج	عادی
17	د	عادی
18	الف	عادی
19	ج	عادی
20	الف	عادی

تعداد سوالات: تستی: ۲۰: تشریحی: ۴

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰: تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

سوالات تشریحی

۱/۵۰ نمره

۱- ص ۳۷-۳۸

۱/۵۰ نمره

۲- ص ۴۷۰

۱/۵۰ نمره

۳- ص ۳۱۳-۳۱۴

۴-

```

import React, { Component } from 'react';
import { View } from 'react-native';
export default class FlexDimensionsBasics extends Component {
  render() {
    return (
      <View style={{flex: ۱}}>
        <View style={{flex: ۱, backgroundColor: 'red'}} />
        <View style={{flex: ۲}}
          <View style={{flex: ۲, backgroundColor: 'blue'}} />
        <View style={{flex: ۳, backgroundColor: 'yellow'}} />
      </View>
    );
  }
}

```

۱/۵۰ نمره

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۱- React native از کدام کامپایلر جاوااسکریپت زیر استفاده می کند؟

۱. babel ۲. ES2016 ۳. Yarn ۴. npm

۲- برای اضافه کردن کامپوننت create-react-native-app ورژن 1.0.0 به طور سراسری از کدام دستور زیر استفاده می کنیم؟

۱. npm global add create-react-native-app@1.0.0 ۲. yarn -g install create-react-native-app@1.0.0
۳. yarn global add create-react-native-app@1.0.0 ۴. npm global add create-react-native-app@1.0.0

۳- در فایل های ایجاد شده در یک پروژه react native در کدام فایل کدهای برنامه کاربردی قرار می گیرد؟

۱. package.json ۲. App.json ۳. yarn.lock ۴. App.js

۴- اجزای React Native از React.Component برای ایجاد کلاسهای مشتق شده توسعه پیدا می کند. برای

ارجاع دادن this در سازنده کلاسهای مشتق شده کدام تابع ضروری است؟

۱. Constructor ۲. super ۳. extends ۴. this

۵- روشهای تعریف کد ناهنگام در جاوااسکریپت کدامند؟

۱. Promise ها ۲. callback ها ۳. api ها ۴. Promise ها و callback ها

۶- برای تولید تصادفی یک شناسه منحصر به فرد باید کدام import اعمال شود؟

۱. import uuidv4 from uuid/v4 ۲. import uuidv from uuid/v4
۳. import uuidv4 from uuid/v ۴. import uuid/v4 from uuidv4

۷- کدام متد زیر تابعی را به عنوان آرگومان دریافت می کند و آن را با آیتمی در داخل آرایه فراخوانی می کند و با استفاده از

مقدار برگشتی از هر فراخوانی تابع، آرایه جدیدی می سازد؟

۱. render ۲. handle ۳. map ۴. array

۸- بلوک های سازنده هر برنامه کاربردی React Native چه هستند؟

۱. اجزا (Component) ۲. UI ۳. View ۴. state

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

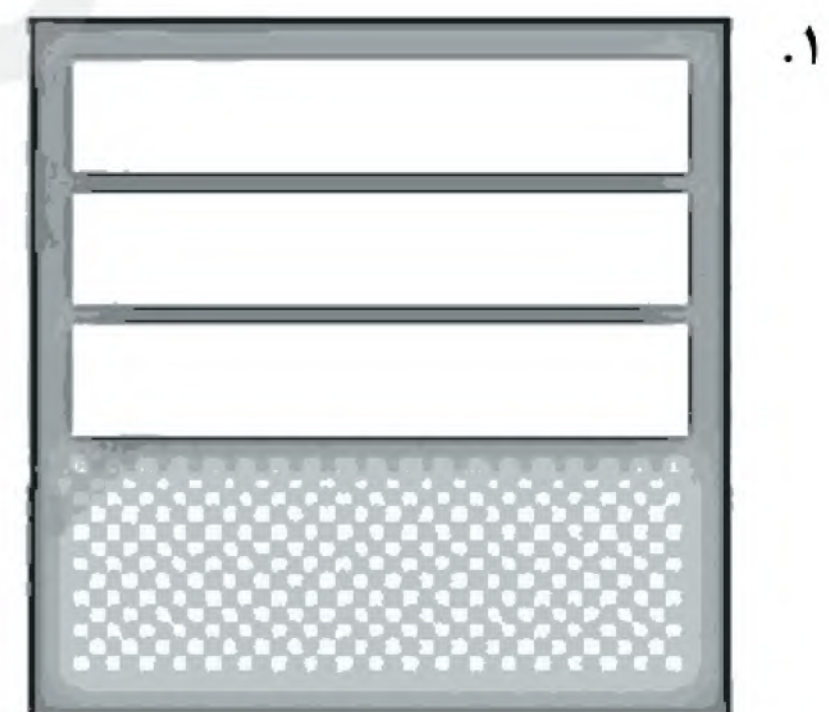
۹- در کدام یک از موارد زیر ما از **View** استفاده می کنیم؟

۱. برای چیدمان استفاده می شود.
۲. برای شیوه گذاری برنامه کاربردی استفاده می شود.
۳. برای چیدمان و شیوه گذاری برنامه کاربردی استفاده می شود.
۴. برای رندر شدن استفاده می شود.

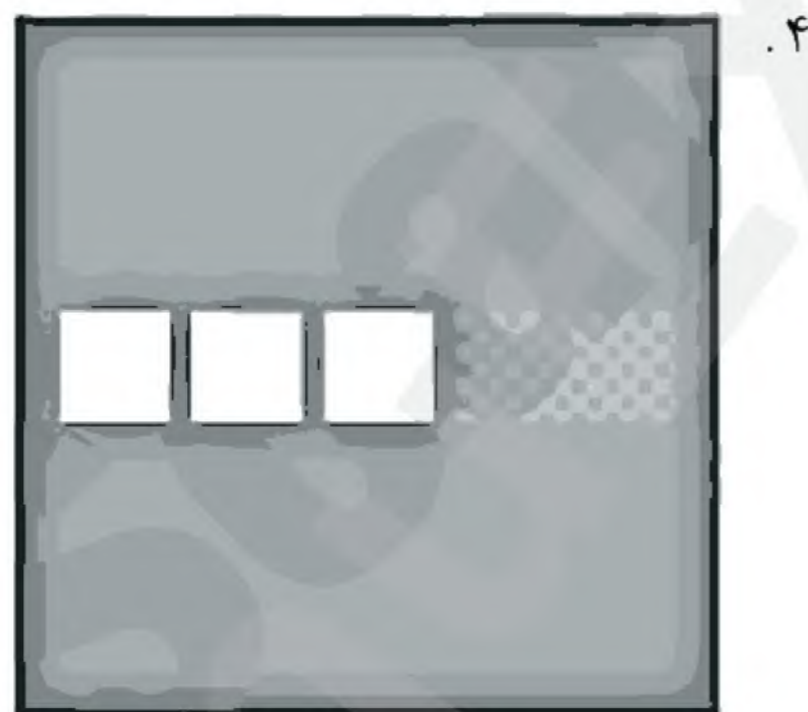
۱۰- برای چیدمان **column** اگر صفت **alignItems** برابر **stretch** باشد خروجی کدامیک از موارد زیر می تواند باشد؟



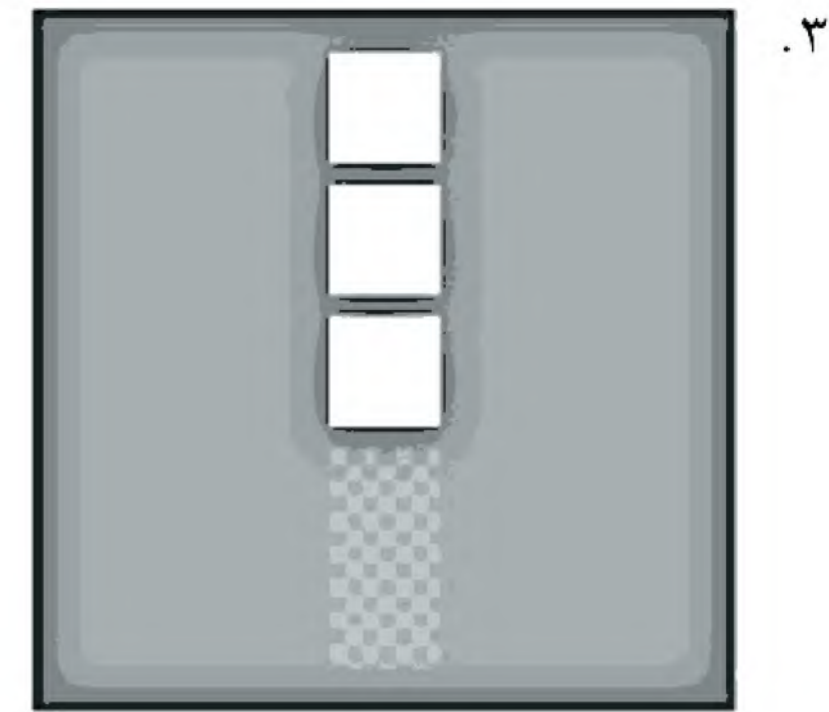
۲.



۱.



۴.



۳.

۱۱- برای مشخص کردن چیدمان فرزندان یک جزء باید کدام صفت شیوه را به جزء والد اعمال کنیم؟

۱. **flexDirection**
۲. **justifyContent**
۳. **alignItems**
۴. هر سه مورد

۱۲- کدامیک از اجزاء زیر شبیه به **view** است ولی پس از فشار دادن محو و پس از رها کردن مجدد نمایان می شود؟

۱. **Avatar**
۲. **TouchableOpacity**
۳. **Opacity**
۴. **EditView**

۱۳- کدام صفت شیوه فاصله گذاری در یک جزء قبل از اجرای فرزند آن را تعیین می کند؟

۱. **Margin**
۲. **Border**
۳. **Padding**
۴. هر سه مورد

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۱۴- کدام قطعه کد زیر به درستی تصویری را از url سایت دانشگاه پیام نور به نشانی <https://pnu.ac.ir/600/600> نمایش می دهد؟

۱. `<image source={require(' https://pnu.ac.ir/600/600 ')} />`
۲. `<image source={uri(' https://pnu.ac.ir/600/600 ')} />`
۳. ``
۴. ``

۱۵- در `TextInput` کدام خصوصیت، تابعی است که وقتی کاربر کلید برگشت را برای رفتن به فیلد بعدی فشار می دهد، فراخوانی می شود؟

۱. Value
۲. `onChangeText`
۳. `placeholder`
۴. `onSubmitEditing`

۱۶- کدام یک از مقادیر خصوصیت `keyboardShouldPersistTaps` باعث می شود با ضربه زدن روی لیست صفحه کلید محو شود و تمام عناصر تمرکز گرفته تار شود؟

۱. never
۲. always
۳. handled
۴. visible

۱۷- `React` با استفاده از کدام خصوصیت امکان دستیابی به نمونه هر جزء ای را که رندر می کنیم برای ما فراهم می کند؟

۱. callback
۲. mount
۳. unmount
۴. ref

۱۸- کدام رویداد صفحه کلید فقط در `IOS` باعث نمایان شدن صفحه کلید می شود؟

۱. `keyboardDidShow`
۲. `keyboardDidHide`
۳. `keyboardWillShow`
۴. `keyboardWillHide`

۱۹- دو زبان قابل استفاده در اندروید استدیو کدامند؟

۱. java و Kotlin
۲. Swift و Kotlin
۳. java و Swift
۴. java و Object-c

۲۰- کدام مورد فرآیند پیمایش بین صفحات نمایش را در پیمایش بومی ساده و آسان می کند؟

۱. `UIViewController`
۲. `UINavigationController`
۳. `ActivityController`
۴. JavaScript

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۲۱- کدام دستور تمام وابستگی های لیست شده در Package.json را در یک پوشه node_modules محلی نصب می کند؟

۱. yarn
۲. yarn init
۳. yarn add
۴. yarn global add

۲۲- دو ابزار توسعه محلی که Expo برای پیش نمایش پرویها فراهم می کند کدامند؟

۱. Expo Go و XDE
۲. Expo Go و XDE
۳. Expo Go و exp
۴. exp و XDE

۲۳- خروجی قطعه کد زیر کدامست؟

```
const a = [1, 2, 3];
const b = [4, 5, 6];
const c = [...a, ..b, 7, 8, 9];
```

console.log(c);

۱. [1,2,3,4,5,6,7,8,9]
۲. [[1,2,3],[4,5,6],7,8,9]
۳. [...[1,2,3],...[4,5,6],7,8,9]
۴. [...1,2,3,...4,5,6,7,8,9]

۲۴- برای ایجاد یک جزء کلاس با نام Timer کدام قطعه کد صحیح است؟

۱. export default class Timer{ }
۲. export default class Timer: React.Components{ }
۳. export default class Timer: Components{ }
۴. export default class Timer extends React.Components{ }

۲۵- کدام آرایه تابعی را می پذیرد که برای آزمون هر یک از عناصر در آرایه مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. elapsed
۲. map
۳. filler
۴. گزینه ۱ و ۲

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

سوالات تشریحی

۱.۲۰ نمره

۱- قطعه کدی بنویسید که تصویر زیر را ایجاد نماید.

قسمت اول قرمز رنگ است و $1/6$ فضا را گرفته است.

قسمت دوم زرد رنگ است و $2/6$ فضا را گرفته است.

قسمت سوم سبز رنگ است و $3/6$ فضا را گرفته است.

۱.۲۰ نمره

۲- مزایای استفاده از اجزای تابعی را شرح دهید.

۱.۲۰ نمره

۳- قطعه کد مورد نیاز جهت ایجاد برنامه کاربردی زیر را بنویسید.



Open up App.js to start working on your app!
Changes you make will automatically reload.
Shake your phone to open the developer menu.



۱.۲۰ نمره

۴- نقاط قوت و ضعف پیمایش با جاوااسکریپت را بیان کنید.

۱.۲۰ نمره

۵- برای ایجاد یک ماژول native جزء رابط کاربری جدید چه باید کرد؟



شماره سوال	پاسخ صحیح	وضعیت دلیل
1	الف	عادی
2	ج	عادی
3	د	عادی
4	ب	عادی
5	د	عادی
6	الف	عادی
7	ج	عادی
8	الف	عادی
9	ج	عادی
10	الف	عادی
11	د	عادی
12	ب	عادی
13	ج	عادی
14	ب	عادی
15	د	عادی
16	الف	عادی
17	د	عادی
18	ج	عادی
19	الف	عادی
20	ب	عادی
21	الف	عادی
22	د	عادی
23	الف	عادی
24	د	عادی
25	ج	عادی



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

سوالات تشریحی

- ۱-۱-۲۰ نمره
- ```
'import React, { Component } from 'react'; import { View } from 'react-native';
export default class FlexDimensionsBasics extends Component {
 render() {
 return (
 <<<View style={{flex: ۱}>
 <<<View style={{flex: ۱, backgroundColor: 'red'}} /> <<<View style={{flex: ۲}>
 <<<View style={{flex: ۱, backgroundColor: 'yellow'}} /> <<<View style={{flex: ۳, backgroundColor: 'blue'}} />
 <<<View />
 <<<View />
);
 }
}
```
- ۲-۸۶
- ۳-۳۰
- ۴-۳۱۵-۳۱۶
- ۵-۴۷۲-۴۷۳
- ۱۰۱/۱۰۱۰۱۰۶۳۳۳

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۱- React Native از کدام کامپایلر جاوا اسکریپت استفاده می کند؟

۱. Babel      ۲. ES2016      ۳. JavascriptCore      ۴. Node.js

۲- کدام فرمان یک فایل Package.json ایجاد کرده و آن را مستقیماً به پروژه اضافه می کند؟

۱. yarn      ۲. yarn init      ۳. yarn add new-package      ۴. yarn global add new-package

۳- یک سرویس مشاهده فایل که اعمال فایلها و تریگرها را به هنگام اصلاح مشاهده می کند و در صورت استفاده از macOS به عنوان سیستم عامل در مستندات React Native و Expo توصیه می شود برای کارایی بهتر نصب شود؟

۱. Watchman      ۲. Expo      ۳. npm      ۴. yarn

۴- فایلی در پروژه ایجاد شده که yarn رکورد نگارش های هر وابستگی نصب شده را نگه می دارد؟

۱. yarn.json      ۲. package.json      ۳. yarn.lock      ۴. App.json

۵- با توجه به اینکه صفحه کلید مجازی هنگام استفاده از ورودی متنی در یک برنامه کاربردی، تقریباً نیمی از صفحه اندروید را می پوشاند. از کدام جزء می توان برای رفع این مشکل بهره برد؟

۱. View      ۲. Text      ۳. KeyboardAvoidingView      ۴. Placeholder

۶- روش های تعریف کد ناهنگام در جاوا اسکریپت کدامند؟

۱. Callback      ۲. Promise      ۳. ActivityIndicator      ۴. گزینه 1 و 2

۷- با استفاده از کدام تابع کتابخانه ای به طور تصادفی یک شناسه منحصر به فرد جهانی تولید کرد؟

۱. uuid.id4      ۲. idv4      ۳. uuid/v4      ۴. uuidv4

۸- متدی که تابعی را به عنوان آرگومان می گیرد و آن را با آیتمی در داخل آرایه فراخوانی می کند و با استفاده از مقدار برگشتی از هر فراخوانی تابع، آرایه جدیدی می سازد؟

۱. map      ۲. render      ۳. arrayMap      ۴. mapArray

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۹- کدام تابع مربوط به آرایه برای آزمودن هریک از عناصر در آرایه مورد استفاده قرار می گیرد و آرایه جدیدی بر می گرداند که شامل عناصری است که آزمون را گذرانده اند (عناصری در آرایه حفظ می شوند که تابع مقدار true را برای آن ها برگردانده است)

۱. map      ۲. ArrayFilter      ۳. filter      ۴. ArrayMap

۱۰- با اعمال کدام دسته صفات شیوه به یک جزء والد چیدمان فرزندان آن مشخص می شود؟

۱. flexDirection      ۲. alignItem  
justfyContent      justifyContent  
۳. flexDirection      ۴. flexDirection  
alignItem      justifyContent  
alignItem

۱۱- جزئی شبیه View که پس از فشرده شدن محو می شود و پس از رها کردن مجددا نمایان می شود؟

۱. activeOpacity      ۲. TouchableOpacity  
۳. TouchableHighlight      ۴. activeHighlight

۱۲- صفت شیوه ای که مقدار فاصله بین یک جزء و همزادهای آن با لبه ناحیه محتوای والد آن را تعیین می کند؟

۱. borderWidth      ۲. Padding      ۳. Margin      ۴. Border

۱۳- جزئی که برای برنامه های ساده سودمند است و به ما امکان می دهد تا به یک صفحه کاملا متفاوت انتقال پیدا کنیم.

۱. NavigationBar      ۲. Modal      ۳. FlatList      ۴. ScrollView

۱۴- کدام مقدار از خصوصیت KeyboardShouldPersistTaps باعث می شود با ضربه زدن روی لیست، هیچ تاثیری روی صفحه کلید یا تمرکز بوجود نیاید؟

۱. always      ۲. never      ۳. handled      ۴. visible

۱۵- در کدام رویداد Keyboard صفحه کلید کاملا قابل رویت است؟

۱. KeyboardWillShow      ۲. KeyboardWillHide  
۳. KeyboardDidShow      ۴. KeyboardDidHide

۱۶- بهنگام سازی آهسته تر در مقایسه با سیستم عامل محیط از جمله معایب کدام روش پیمایش است؟

۱. ExNavigator      ۲. پیمایش مبتنی بر جاوااسکریپت  
۳. پیمایش بومی      ۴. ReactRouter

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۱۷- کدام نوع ماژول native انقیادهای متدهای native را که از جاوااسکریپت فراخوانی شده اند را نمایش می دهد؟

۱. ماژول های API  
۲. هر دو گزینه  
۳. ماژول های جزء رابط کاربری  
۴. هیچکدام

۱۸- برای ایجاد ماژول جدید native برای IOS چه انتخاب هایی برای زبان برنامه نویسی داریم؟

۱. Objective-C و Swift  
۲. Java و Kotlin  
۳. Kotlin و Swift  
۴. Objective-C و Java

۱۹- با اجرای کدام دستور Packager شروع می کند و یک کد QR را نمایش می دهد تا برنامه کاربردی در تلفن همراه Android باز شود؟

۱. yarn add  
۲. yarn run  
۳. yarn start  
۴. yarn android

۲۰- توابع اعتبارسنجی با استفاده از کدام کتابخانه انجام می پذیرد؟

۱. prop-types  
۲. state  
۳. placeHolder  
۴. props

### سوالات تشریحی

۱- اگر در برنامه اصلی (App.js) بخواهیم از یک جزء طراحی شده در پوشه Comp به نام Avt استفاده کنیم، باید از چه دستوری استفاده کنیم؟

۱.۲۰ نمره



تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

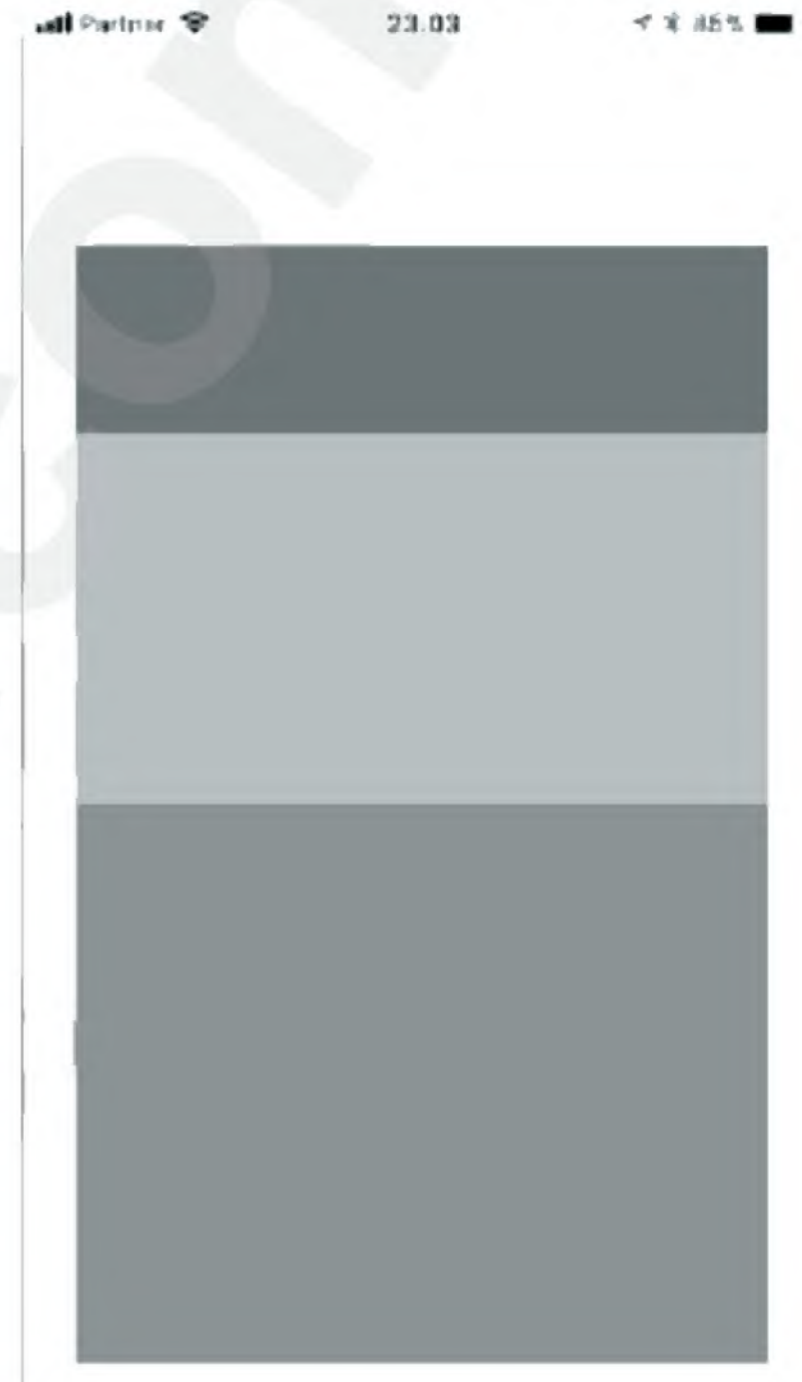
سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۱.۲۰ نمره

۲- قطعه کدی بنویسید که تصویر زیر را ایجاد نماید  
قسمت اول قرمز رنگ است و  $1/6$  فضا را گرفته است  
قسمت دوم زرد رنگ است و  $2/6$  فضا را گرفته است  
قسمت سوم سبزرنگ است و  $3/6$  فضا را گرفته است



۱.۲۰ نمره

۳- قطعه کد مورد نیاز App.js را برای ایجاد یک صفحه ثابت به صورت زیر بنویسید.

۱.۲۰ نمره

۴- کاربرد state و props را بیان کنید؟ چه تفاوتی با هم دارند؟

۱.۲۰ نمره

۵- برای ایجاد یک ماژول native جزء رابط کاربری جدید چه مراحل باید انجام شود؟



| شماره سوال | پاسخ صحیح | وضعیت کلید |
|------------|-----------|------------|
| 1          | الف       | عادي       |
| 2          | ب         | عادي       |
| 3          | الف       | عادي       |
| 4          | ج         | عادي       |
| 5          | ج         | عادي       |
| 6          | د         | عادي       |
| 7          | د         | عادي       |
| 8          | الف       | عادي       |
| 9          | ج         | عادي       |
| 10         | د         | عادي       |
| 11         | ب         | عادي       |
| 12         | ج         | عادي       |
| 13         | ب         | عادي       |
| 14         | الف       | عادي       |
| 15         | ج         | عادي       |
| 16         | ب         | عادي       |
| 17         | الف       | عادي       |
| 18         | الف       | عادي       |
| 19         | ج         | عادي       |
| 20         | الف       | عادي       |

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

### سوالات تشریحی

1- `import Avt from './Comp/Avt';` نمره ۱.۲۰  
صفحه 148

2- `import React, { Component } from 'react';  
import { View } from 'react-native';  
export default class FlexDimensionsBasics extends Component {  
 render() {  
 return (  
  
 <View style={{ flex: 1 }}>  
 <View style={{ flex: 1, backgroundColor: 'red' }} />  
 <View style={{ flex: 2, backgroundColor: 'yellow' }} />  
 <View style={{ flex: 3, backgroundColor: 'blue' }} />  
 </View>  
 );  
 }  
}` نمره ۱.۲۰

3- نمره ۱.۲۰ صفحه 32

نمره ۱.۲۰

۴- داده ها در داخل React Components توسط State و props اداره می شوند  
State تغییر پذیر است در حالیکه props غیر قابل تغییر است. این بدان معنی است که در آینده می توان State را به روز  
کرد در حالی که props را نمی توان آپدیت کرد.

نمره ۱.۲۰

۵- 472

473

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۱- کدام قابلیت در اندروید 6، با استفاده از نرم افزار و سنسورها، اندروید زمان رها شدن دستگاه (مثلاً وقتی که دستگاه در شب بر روی میز قرار دارد) را تشخیص می دهد و برای صرفه جویی در مصرف باتری، پردازشهای پشت صحنه را به تأخیر می اندازد؟

۱. App Standby      ۲. Doze      ۳. Now on Tap      ۴. Direct Share

۲- برای اجرای یک برنامه در امولاتور اندروید، لازم است یک ..... ایجاد شود که ویژگی های دستگاه موردنظر، مانند اندازه صفحه و فضای ذخیره سازی داده ها را مشخص می کند.

۱. سرور وب اندوریدی (AWS)      ۲. فایل شبیه سازی  
۳. شیء رویداد گرا      ۴. دستگاه مجازی اندروید (AVD)

۳- در اندروید برای مشخص کردن لی اوتها و اجزا و نیز خاصیت های آنها مانند اندازه و مکان و رنگ و متن و حاشیه و فاصله آنها از چه زبانی استفاده می شود؟

۱. XML      ۲. HTML      ۳. JSON      ۴. JAVA

۴- کدام نوع لی اوت، نماها را نسبت به یکدیگر یا نسبت به خود لی اوت، مرتب می کند؟

۱. LinearLayout      ۲. RelativeLayout      ۳. TableLayout      ۴. GridLayout

۵- کدام زیر فولدر از فولدر res فقط برای ذخیره کردن نشانک (Icon)ها بکار می رود؟

۱. drawable      ۲. layout      ۳. mipmap      ۴. values

۶- کدام گزینه صحیح است؟

مورد اول: در تغییر اندازه پیکسل مستقل از مقیاس، اجزای GUI بر مبنای اندازه فونت ترجیحی کاربر تغییر اندازه می دهند.  
مورد دوم: اگر GUI با پیکسل های مستقل از تراکم تعریف شود، دستگاه اندروید می تواند GUI را با توجه به تراکم پیکسل خودش، تغییر اندازه دهد.  
مورد سوم: هر پیکسل مستقل از تراکم، معادل با یک پیکسل عادی بر روی صفحه ای است که DPI آن برابر با 160 است.

۱. تنها موارد اول و دوم      ۲. تنها موارد اول و سوم      ۳. تنها موارد دوم و سوم      ۴. موارد اول و دوم و سوم

۷- اگر مقدار رنگ به صورت #FFTTTHHKK وارد شده باشد، مقدار آلفا (شفافیت) برابر با کدام گزینه است؟

۱. FF      ۲. TT      ۳. HH      ۴. KK

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۸- در یک برنامه کاربردی، برای اینکه TextView از نظر افقی در وسط LinearLayout قرار بگیرد، باید.....

۱. باید خاصیت layout.gravity را به center تغییر داده و سپس گزینه vertical را انتخاب نمود.
۲. باید خاصیت layout.justify را به center تغییر داده و سپس گزینه horizontal را انتخاب نمود.
۳. باید خاصیت layout.gravity را به center تغییر داده و سپس گزینه horizontal را انتخاب نمود.
۴. باید خاصیت layout.justify را به center تغییر داده و سپس گزینه vertical را انتخاب نمود.

۹- اگر برای یک نمای ImageView، مقدار خاصیت ..... مقداردهی نشده باشد، لینت یک لامپ را در کنار ImageView نمایش خواهد داد که با کلیک کردن بر روی آن، پیامی مبنی بر عدم تکمیل یکی از خاصیت های مورد نیاز برای افراد معلول ظاهر می گردد.

۱. accessibility
۲. contentDescription
۳. blindText
۴. hiddenDescription

۱۰- اگر Activity در این حالت باشد، بر روی صفحه قابل دیدن است ولی دارای فوکوس نیست.

۱. حالت فعال
۲. در حال اجرا
۳. در حال مکث
۴. حالت متوقف

۱۱- متد ..... در زمان شروع هر Activity، توسط سیستم فراخوانی می شود. این متد، معمولاً متغیرهای نمونه ای و نماها را مقداردهی اولیه می کند.

۱. onCreate
۲. onStart
۳. onActivate
۴. onFocus

۱۲- ..... بخشی از واسط کاربری Activity است که می توان آن را چند بار مورد استفاده قرار داد. همچنین می تواند حاوی بخشی از منطق برنامه، که قابل استفاده مجدد است، هم باشد.

۱. Intent
۲. Fragment
۳. Modal
۴. Carousel

۱۳- ..... پیامی را برای زمانی کوتاه نمایش می دهد و سپس از روی صفحه، محو می شود. معمولاً از این اجزاء برای نمایش پیام های خطای جزئی یا پیام های اطلاعاتی استفاده می شود.

۱. Lint
۲. Modal
۳. Toast
۴. Intent

۱۴- وقتی که یک Activity دیگر فوکوس را دریافت کند، متد ..... در آن Activity که فوکوس را از دست داده و به پشت صحنه منتقل شده است، فراخوانده خواهد شد.

۱. onStop
۲. onPause
۳. onFocus
۴. onResume

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۱۵- با استفاده از متدهای کدام کلاس، می توان متون، خطوط و دایره ها را رسم کرد؟

۱. Canvas      ۲. Bitmap      ۳. Paint      ۴. Path

۱۶- برنامه کاربردی، اطلاعات مربوط به هر انگشت که بر روی صفحه کشیده می شود، را در یک شیء ..... ذخیره می کند که نشان دهنده پاره خطها و منحنی های موجود در خط است.

۱. Finger      ۲. Move      ۳. Touch      ۴. Path

۱۷- در این حالت که از اندروید 4.4 امکان استفاده از آن فراهم گردید، برنامه کاربردی می تواند از تمامی صفحه استفاده کند. در این حالت، کاربر برای دیدن نوار سیستم باید انگشتش را در بالای صفحه قرار دهد و آن را به سمت پایین بکشد.

۱. حالت تمام صفحه (Full Screen Mode)      ۲. حالت پنهان (Hidden Mode)

۳. حالت غوطه وری (Immersive Mode)      ۴. حالت شناور (Float Mode)

۱۸- این نوع دکمه از اندروید 5.0 به بعد معرفی شد که دارای برآمدگی بیشتری نسبت به بقیه واسط کاربری است. این برآمدگی نشانه آن است که این دکمه کار مهمی بر عهده دارد.

۱. دکمه اقدام شناور (FAB)      ۲. دکمه فعالیت (AB)

۳. دکمه لمسی (TB)      ۴. دکمه نمایشی (VB)

۱۹- با بسط دادن کلاس ..... یا هر کدام از زیر کلاس های آن، می توان یک نمای سفارشی (Custom View) ایجاد کرد.

۱. View      ۲. Activity      ۳. Layout      ۴. Snackbar

۲۰- استودیوی اندروید برای کامپایل کردن کد شما و تبدیل آن به یک فایل APK (یعنی یک برنامه کاربردی قابل نصب) از ..... استفاده می کند.

۱. سرویس وب گوگل      ۲. سیستم ساخت گرادل

۳. سیستم انتقال فایل JSON      ۴. سیستم ساخت ماشین مجازی

### سوالات تشریحی

۱- جسجراها در اندروید را توضیح دهید. و سه جسجر را به همراه عمل فیزیکی صورت گرفته و کاربرد آن بیان نمائید. ۱،۲۰ نمره

۲- Intent چیست و برای چه منظور استفاده می شود؟ ۱،۲۰ نمره



تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۱.۲۰ نمره

۳- از متدهای چرخه حیات Fragment ها، حداقل دو مورد را نام برده و توضیح دهید.

۱.۲۰ نمره

۴- در مورد JSON و اشیاء JSON به طور کامل توضیح دهید.

۱.۲۰ نمره

۵- در مورد کلاس های Bitmap، Canvas، و Paint و ارتباط آنها به طور کامل بحث کنید.

pnueexam.com



| شماره سوال | پاسخ صحیح | وضعیت کلید |
|------------|-----------|------------|
| 1          | ب         | عادی       |
| 2          | د         | عادی       |
| 3          | الف       | عادی       |
| 4          | ب         | عادی       |
| 5          | ج         | عادی       |
| 6          | د         | عادی       |
| 7          | الف       | عادی       |
| 8          | ج         | عادی       |
| 9          | ب         | عادی       |
| 10         | ج         | عادی       |
| 11         | الف       | عادی       |
| 12         | ب         | عادی       |
| 13         | ج         | عادی       |
| 14         | ب         | عادی       |
| 15         | الف       | عادی       |
| 16         | د         | عادی       |
| 17         | ج         | عادی       |
| 18         | الف       | عادی       |
| 19         | الف       | عادی       |
| 20         | ب         | عادی       |



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۱- نسخه 4.4 سیستم عامل اندروید چه نام دارد؟

۱. jelly bean      ۲. ice cream      ۳. kitkat      ۴. marshmallow

۲- کدام گزینه قابلیت زوم دو انگشتی در اندروید می باشد؟

۱. Touch      ۲. Long press      ۳. Swipe      ۴. pinch zoom

۳- بانک اطلاعاتی برای سیستم عامل اندروید کدام گزینه می باشد؟

۱. Sql Server      ۲. SQLite      ۳. apache      ۴. IIS

۴- کدام گزینه یک محیط برنامه نویسی برای پلت فرم اندروید می باشد؟

۱. Andriod Studio      ۲. vscode      ۳. laravel      ۴. spring boot

۵- api level اندروید 4.4 چند می باشد؟

۱. 23      ۲. 18      ۳. 17      ۴. 19

۶- در یک پروژه اندروید تصاویر در کدام پوشه قرار می گیرند؟

۱. drawable      ۲. layout      ۳. values      ۴. images

۷- قابلیت چاپ در اندروید از کدام ورژن به بعد اضافه شده است؟

۱. 2.2      ۲. 2.3      ۳. 4.4      ۴. 3

۸- در نمایشگرهای AMOLED هنگام نمایش کدام رنگ پیکسل به کلی خاموش می شود؟

۱. رنگ سفید      ۲. رنگ سیاه      ۳. رنگ قرمز      ۴. رنگ سبز

۹- از کدام متد جهت نوشتن سریع و خطای کمتر کدهای اندروید استفاده می شود؟

۱. Override Methods      ۲. Basic Methods  
۳. Advanced Methods      ۴. Standard Methods

۱۰- بخش اصلی اندروید ..... است تمامی بخش های برنامه با این قسمت در ارتباط است.

۱. Mainclass      ۲. AndroidManifest  
۳. activity      ۴. Emulator

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۱۱- برای جلوگیری از نمایش کیبورد (keyboard) هنگام اجرای activity حاوی EditText در برنامه نویسی اندروید از کدام گزینه استفاده می کنیم؟

۱. theme  
۲. supportsRtl  
۳. screenOrientation  
۴. windowSoftInputMode

۱۲- کدام گزینه جهت فیلتر کردن یک اکتیویتی خاصی استفاده می شود؟

۱. intent-filter  
۲. filter  
۳. action-filter  
۴. category

۱۳- دارایی ها راهی برای گنجاندن فایل های دلخواه مانند متن، XML، فونت ها، موسیقی و ویدیو در برنامه شما فراهم می کنند. در کدام پوشه می باشد؟

۱. drawable folder  
۲. assets folder  
۳. layout folder  
۴. values folder

۱۴- ویژگی..... این است که پیغامی را به مدت چند ثانیه به کاربر نشان می دهد و بعد از آن محو می شود.

۱. HINT  
۲. TIP  
۳. Toast  
۴. Message

۱۵- مقدار استاندارد برای حاشیه چپ و راست در اندروید چقدر dp می باشد؟

۱. 20  
۲. 18  
۳. 16  
۴. 14

۱۶- در کدام مد اجرا اگر اینستنسی از Activity در foreground باشد نمونه جدیدی نمیسازد و فقط متد onNewIntent این Activity صدا زده می شود.

۱. standard  
۲. singleTop  
۳. singleTask  
۴. singleInstance

۱۷- شبیه ساز مجازی برای سیستم عامل اندروید چه نام دارد؟

۱. avd  
۲. simulator  
۳. emulator  
۴. vdi

۱۸- ..... یا تابع سازنده یک متد خاص یا ویژه از کلاس است یا ساختاری در برنامه نویسی شی گرا است و به منظور مقدار دهی اولیه یا initializes مورد استفاده قرار می گیرد.

۱. Constructor  
۲. Instance  
۳. modifiers  
۴. functions

۱۹- کدام متد زمانی که اولین بار صفحه در اندروید لمس می گردد فراخوانی می شود؟

۱. touchStarted  
۲. getPointerID  
۳. getActionIndex  
۴. firsttouch

۲۰- کدام گزینه جزء فریم فرک های توسعه باز در اندروید نمی باشد؟

۱. Andengine  
۲. libgdx  
۳. unity  
۴. gamemap

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۲۱- یک شیوه معماری و یک رویکرد برای مقاصد ارتباطی است که اغلب در توسعه خدمات مختلف وب مورد استفاده قرار می گیرد.

۱. api      ۲. web service      ۳. rest      ۴. soap

۲۲- فایل های نصبی اندروید با چه پسوندی ذخیره می شود؟

۱. pkt      ۲. apk      ۳. akp      ۴. pka

۲۳- برنامه ها اندروید با چه زبانی تولید می گردد؟

۱. پایتون      ۲. C++      ۳. جاوا      ۴. سی شارپ

۲۴- زمانی که داده ها خیلی زیاد باشد بهتر است از کدام گزینه استفاده کنیم؟

۱. List      ۲. ListView      ۳. CardView      ۴. RecyclerView

۲۵- سیستم عامل اندروید برای کدام شرکت می باشد؟

۱. google      ۲. ibm      ۳. cisco      ۴. microsoft

### سوالات تشریحی

- ۱- منابع اصلی برای شناسایی نیازمندی های امنیتی یک سازمان را نام ببرید. ۱،۲۰ نمره
- ۲- دیدگاه فرایند گرا که برای مدیریت امنیت اطلاعات ارائه شده است را تشریح کنید؟ ۱،۲۰ نمره
- ۳- انواع دارایی های یک سازمان همراه با ذکر مثال نام ببرید؟ ۱،۲۰ نمره
- ۴- در مورد JSON و اشیاء JSON به طور کامل توضیح دهید. ۱،۲۰ نمره
- ۵- در خصوص سرویس وب REST یا Representational State Transfer توضیح دهید. ۱،۲۰ نمره



| شماره سوال | پاسخ صحیح | وضعیت کلید |
|------------|-----------|------------|
| 1          | ج         | عادی       |
| 2          | د         | عادی       |
| 3          | ب         | عادی       |
| 4          | الف       | عادی       |
| 5          | د         | عادی       |
| 6          | الف       | عادی       |
| 7          | ج         | عادی       |
| 8          | ب         | عادی       |
| 9          | الف       | عادی       |
| 10         | ب         | عادی       |
| 11         | د         | عادی       |
| 12         | الف       | عادی       |
| 13         | ب         | عادی       |
| 14         | ج         | عادی       |
| 15         | ج         | عادی       |
| 16         | ب         | عادی       |
| 17         | الف       | عادی       |
| 18         | الف       | عادی       |
| 19         | الف       | عادی       |
| 20         | د         | عادی       |
| 21         | ج         | عادی       |
| 22         | ب         | عادی       |
| 23         | ج         | عادی       |
| 24         | د         | عادی       |
| 25         | الف       | عادی       |

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

### سوالات تشریحی

- |                         |           |
|-------------------------|-----------|
| ۱- فصل ۲ صفحه 29        | ۱.۲۰ نمره |
| ۲- فصل ۲ صفحه 34 الی 35 | ۱.۲۰ نمره |
| ۳- فصل 7 صفحه 84        | ۱.۲۰ نمره |
| ۴- فصل 7 صفحه 285       | ۱.۲۰ نمره |
| ۵- فصل 7 صفحه 284       | ۱.۲۰ نمره |



سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

- ۱- برای ساخت موبایل مجازی در andriod studio از کدام گزینه استفاده می کنیم؟
۱. Debug      ۲. AVD      ۳. simulation      ۴. Emulator
- ۲- تصاویر در سایزهای مختلف در andriod studio در کدام پوشه نگهداری می شود؟
۱. pix      ۲. drawable      ۳. image      ۴. media
- ۳- در اندروید برای مشخص کردن لی اوتها و اجزا و نیز خاصیت های آنها مانند اندازه و مکان و رنگ و متن و حاشیه و فاصله آنها از چه زبانی استفاده می شود؟
۱. XML      ۲. HTML      ۳. JSON      ۴. JAVA
- ۴- کدام نوع لی اوت، نماها را نسبت به یکدیگر یا نسبت به خود لی اوت، مرتب می کند؟
۱. LinearLayout      ۲. RelativeLayout      ۳. TableLayout      ۴. GridLayout
- ۵- اندروید ورژن ۶.۰ به چه نامی معروف است؟
۱. kitkat      ۲. Ice cream      ۳. lollipop      ۴. marshmallow
- ۶- یک بار لمس گزینه های موجود بر روی صفحه نمایش منجر به انتخاب آن ها نمی شود بلکه ابتدا گزینه لمس شده با صدای دستیار گوگل شرح داده می شود؟
۱. hint      ۲. speach      ۳. talk      ۴. talkback
- ۷- کدام زیر فولدر از فولدر res فقط برای ذخیره کردن نشانک (Icon)ها بکار می رود؟
۱. drawable      ۲. layout      ۳. mipmap      ۴. values
- ۸- کدام فایل توسط IDE همزمان با ساخت پروژه ایجاد می شود؟
۱. main.xml      ۲. andriodmanifest.xml      ۳. layout.xml      ۴. material.xml
- ۹- زمانی که در برنامه های کاربردی، از تصاویر با تفکیک پذیری های مختلف استفاده می کنید، این فایل های تصویر در کدام فولدر قرار می گیرند؟
۱. pictures      ۲. pixel      ۳. drawable      ۴. resources
- ۱۰- اگر مقدار رنگ به صورت #FFTTTHHKK وارد شده باشد، مقدار آلفا (شفافیت) برابر با کدام گزینه است؟
۱. FF      ۲. TT      ۳. HH      ۴. KK

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۱۱- قابلیت در اندروید که می تواند متنهای روی صفحه (یا متنهایی که در زمان طراحی GUI یا هنگام برنامه نویسی پیش بینی شده اند) را بخواند تا کاربر وظیفه هر نما را درک کند، چه نام دارد؟

۱. TalkBack . ۲. AVD . ۳. GetText . ۴. TalkIt

۱۲- اگر Activity در این حالت باشد، بر روی صفحه قابل دیدن است ولی دارای فوکوس نیست.

۱. حالت فعال . ۲. در حال اجرا . ۳. در حال مکث . ۴. حالت متوقف

۱۳- «بخشی از واسط کاربری Activity که می توان آن را چندبار مورد استفاده قرار داد و حتی می تواند حاوی بخشی از منطق برنامه که قابل استفاده مجدد است، هم باشد.» چه نام دارد؟

۱. Fragment . ۲. Segment . ۳. Part . ۴. SubActivity

۱۴- استودیوی اندروید برای کامپایل کردن کد و تبدیل آن به فایل APK (یعنی یک برنامه کاربردی قابل نصب) از چه سیستمی استفاده می کند؟

۱. سیستم ساخت make . ۲. سیستم ساخت run . ۳. سیستم ساخت gradle . ۴. سیستم ساخت install

۱۵- با استفاده از متدهای کدام کلاس، می توان متون، خطوط و دایره ها را رسم کرد؟

۱. Canvas . ۲. Bitmap . ۳. Paint . ۴. Path

۱۶- کدام سرویس در اندروید به توسعه کنندگان برنامه های کاربردی اجازه می دهد داده های خود را از درون سرورهای خود به برنامه های کاربردی نصب شده بر روی دستگاه های اندروید بفرستند، حتی اگر آن برنامه کاربردی در آن زمان در حال اجرا نباشد.

۱. update . ۲. C2DM . ۳. Server . ۴. Upgrade

۱۷- این نوع دکمه از اندروید ۵.۰ به بعد معرفی شد که دارای برآمدگی بیشتری نسبت به بقیه واسط کاربری است. این برآمدگی نشانه آن است که این دکمه کار مهمی بر عهده دارد.

۱. دکمه اقدام شناور (FAB) . ۲. دکمه فعالیت (AB) . ۳. دکمه لمسی (TB) . ۴. دکمه نمایشی (VB)

۱۸- کدام کنترل دارای قابلیت بیشتری در نمایش لیست می باشد؟

۱. Listview . ۲. recycler view . ۳. textlist . ۴. الف و ب



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۱۹- جمله زیر، کدام ویژگی برنامه نویسی شیءگرا را توصیف می کند؟

«اشیاء می توانند باهم ارتباط برقرار کنند اما حق ندارند از نحوه پیاده سازی همدیگر مطلع شوند، جزئیات پیاده سازی اشیاء در درون هر شیء پنهان شده است و اشیاء دیگر از آن خبر ندارند.»

۱. استفاده مجدد      ۲. ارث بری      ۳. نمونه سازی      ۴. کپسولی شدن

۲۰- از اجزای طراح ماتریال که برای مدت زمانی مشخصی بر روی صفحه ظاهر می شوند و کاربر می تواند با آنها تعامل کند و با کشیدن انگشت خود، آنها را ببندد و یا با لمس آنها، اقدام خاصی را که از قبل برای آن مشخص شده است، را انجام دهد.

۱. Toast      ۲. Button      ۳. SnackBar      ۴. FAB

### سوالات تشریحی

- ۱- ورژن های اندروید را نام برده و ویژگی یکی از آنها را نام ببرید؟  
نمره ۱/۲۰
- ۲- طریقه اضافه کردن ایکون به یک app را در android studio توضیح دهید.  
نمره ۱/۲۰
- ۳- از متدهای چرخه حیات Activity و Fragment، چهار متد را نام برده و توضیح دهید هر کدام در چه زمانی فراخوانی می شوند؟  
نمره ۱/۲۰
- ۴- درباره تنظیمات فایل androidmanifest.xml توضیح دهید.  
نمره ۱/۲۰
- ۵- حالت غوطه وری در برنامه های اندرویدی را توضیح دهید.  
نمره ۱/۲۰



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۱- اندروید ورژن 6.0 به چه نامی معروف است؟

kitkat . ۱      Ice cream . ۲      lollipop . ۳      marshmallow . ۴

۲- برای ساخت موبایل مجازی در andriod studio از کدام گزینه استفاده می کنیم؟

Debug . ۱      AVD . ۲      simulation . ۳      Emulator . ۴

۳- تصاویر در سایزهای مختلف در andriod studio در کدام پوشه نگهداری می شود؟

pix . ۱      drawable . ۲      image . ۳      media . ۴

۴- از کدام کلید میانبر جهت تغییر حالت صفحه از portrait به landscape و یا بالعکس استفاده می شود؟

Alt+F10 . ۱      shift+F10 . ۲      Ctrl+F11 . ۳      shift+F11 . ۴

۵- یک بار لمس گزینه های موجود بر روی صفحه نمایش منجر به انتخاب آن ها نمی شود بلکه ابتدا گزینه لمس شده با صدای دستیار گوگل شرح داده می شود؟

hint . ۱      speach . ۲      talk . ۳      talkback . ۴

۶- کدام فایل توسط IDE همزمان با ساخت پروژه ایجاد می شود؟

main.xml . ۱      andriodmanifest.xml . ۲      layout.xml . ۳      material.xml . ۴

۷- برای نمایش نام پروژه از کدام گزینه استفاده می شود؟

andriod:name . ۱      andriod:label . ۲      andriod:icon . ۳      andriod:theme . ۴

۸- پوشه ..... راهی را برای ما فراهم می کند که به صورت دلخواه فایل های music و text و vedio را در آن قرار دهیم؟

media . ۱      resource . ۲      assets . ۳      main . ۴

۹- در اندروید با کدام گزینه می توانیم پیامی را روی صفحه نمایش به کابر نمایش دهیم؟

hint . ۱      toast . ۲      message . ۳      label . ۴

۱۰- زمانی که قصد داریم وقتی روی دکمه ای کلیک کردیم کار خاصی انجام شود از کدام متد استفاده می کنیم؟

toast . ۱      onclick . ۲      onclicklistener . ۳      onmouse . ۴

۱۱- مزیت ..... این است که می توان رفتارهای کلاس پدر را در صورت نیاز در فرزند تغییر داد؟

overriding . ۱      change . ۲      inheritance . ۳      extend . ۴

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۱۲- کدام گزینه یک سیستم ساخت خودکار در andriod studio می باشد؟

۱. compiler      ۲. build      ۳. Gradle      ۴. AVD

۱۳- ..... به طور خلاصه و روان یعنی یک متدی هست که داخل آن یکسری متغیرها برای اولین بار مقدار دهی می شوند؟

۱. constructor      ۲. Default      ۳. Layout      ۴. Manifest

۱۴- کدام فایل مختص تعریف رشته ها در andriod می باشد؟

۱. assets.xml      ۲. text.xml      ۳. var.xml      ۴. strings.xml

۱۵- کدام گزینه یک چارچوب توسعه بازی در اندروید نمی باشد؟

۱. libgdx      ۲. unity      ۳. unreal      ۴. Doze

۱۶- ..... یک فرمت ساده و سبک برای تبادل اطلاعات در اندروید می باشد؟

۱. Json      ۲. xml      ۳. Java      ۴. AVD

۱۷- RESTful یک ..... می باشد؟

۱. class      ۲. webservice      ۳. constructor      ۴. subclass

۱۸- کدام گزینه شبیه متد toast بوده و تعاملی می باشد؟

۱. messeage      ۲. snackbar      ۳. AVD      ۴. GUI

۱۹- دکمه ای که مکان قرارگیری آن در صفحه توسط توسعه دهنده تعیین شده و با اسکرول کردن صفحه جابجا نمی شود؟

۱. Tbutton      ۲. toast      ۳. snackbar      ۴. Floating Action Button

۲۰- کدام کنترل دارای قابلیت بیشتری در نمایش لیست می باشد؟

۱. Listview      ۲. recycler view      ۳. textlist      ۴. الف و ب

۲۱- اولین نسخه اندروید در چه سالی عرضه شد؟

۱. 2008      ۲. 2009      ۳. 2010      ۴. 2011

۲۲- برای ساخت نرم افزار برای سیستم عامل اندروید باید به چه زبانی مسلط باشیم؟

۱. phyton      ۲. c      ۳. ++c      ۴. Java

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۲۳- Froyo نام کدام ورژن اندروید می باشد؟

۱. 6      ۲. 2.2      ۳. 2.3      ۴. 4

۲۴- ویژگی Doze در کدام ورژن اندروید اضافه شده است؟

۱. Marshmallow      ۲. Kitkat      ۳. ice cream      ۴. Froyo

۲۵- IDE اندروید استادیور شامل کدام قسمت نمی باشد؟

۱. debugger      ۲. Gui design      ۳. refactoring support      ۴. simulation

### سوالات تشریحی

۱.۲۰ نمره

۱- ورژن های اندروید را نام برده و ویژگی یکی از آنها را نام ببرید؟

۱.۲۰ نمره

۲- مفاهیم زیر را تعریف کنید:

الف) method

ب) class

ج) Encapsulation

د) Inheritance

۱.۲۰ نمره

۳- طریقه اضافه کردن ایکون به یک app را در android studio توضیح دهید.

۱.۲۰ نمره

۴- درباره تنظیمات فایل androidmanifest.xml توضیح دهید.

۱.۲۰ نمره

۵- در پوشه های assets folder و resource چه مواردی نگهداری می شود؟ تشریح کنید



| شماره سوال | پاسخ صحیح | وضعیت ثبت |
|------------|-----------|-----------|
| 1          | د         | عادی      |
| 2          | ب         | عادی      |
| 3          | ب         | عادی      |
| 4          | ج         | عادی      |
| 5          | د         | عادی      |
| 6          | ب         | عادی      |
| 7          | ب         | عادی      |
| 8          | ج         | عادی      |
| 9          | ب         | عادی      |
| 10         | ج         | عادی      |
| 11         | الف       | عادی      |
| 12         | ج         | عادی      |
| 13         | الف       | عادی      |
| 14         | د         | عادی      |
| 15         | د         | عادی      |
| 16         | الف       | عادی      |
| 17         | ب         | عادی      |
| 18         | ب         | عادی      |
| 19         | د         | عادی      |
| 20         | ب         | عادی      |
| 21         | الف       | عادی      |
| 22         | د         | عادی      |
| 23         | ب         | عادی      |
| 24         | الف       | عادی      |
| 25         | د         | عادی      |

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

### سوالات تشریحی

- |                           |           |
|---------------------------|-----------|
| ۱- فصل 1 صفحه 7 الی 12    | ۱.۲۰ نمره |
| ۲- فصل 1 صفحه 19 الی 20   | ۱.۲۰ نمره |
| ۳- فصل ۲ صفحه ۵۱          | ۱.۲۰ نمره |
| ۴- فصل ۳ صفحه ۱۰۰         | ۱.۲۰ نمره |
| ۵- فصل 4 صفحه ۱۱۵ الی 116 | ۱.۲۰ نمره |

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۱- کدام قابلیت در اندروید 6، با استفاده از نرم افزار و سنسورها، اندروید زمان رها شدن دستگاه (مثلاً وقتی که دستگاه در شب بر روی میز قرار دارد) را تشخیص می دهد و برای صرفه جویی در مصرف باتری، پردازشهای پشت صحنه را به تأخیر می اندازد؟

۱. App Standby      ۲. Doze      ۳. Now on Tap      ۴. Direct Share

۲- برای اجرای یک برنامه در امولاتور اندروید، لازم است یک ..... ایجاد شود که ویژگی های دستگاه موردنظر، مانند اندازه صفحه و فضای ذخیره سازی داده ها را مشخص می کند.

۱. سرور وب اندوریدی (AWS)      ۲. فایل شبیه سازی  
۳. شیء رویداد گرا      ۴. دستگاه مجازی اندروید (AVD)

۳- در اندروید برای مشخص کردن لی اوتها و اجزا و نیز خاصیت های آنها مانند اندازه و مکان و رنگ و متن و حاشیه و فاصله آنها از چه زبانی استفاده می شود؟

۱. XML      ۲. HTML      ۳. JSON      ۴. JAVA

۴- کدام نوع لی اوت، نماها را نسبت به یکدیگر یا نسبت به خود لی اوت، مرتب می کند؟

۱. LinearLayout      ۲. RelativeLayout      ۳. TableLayout      ۴. GridLayout

۵- کدام زیر فولدر از فولدر res، فقط برای ذخیره کردن نشانک (Icon)ها بکار می رود؟

۱. drawable      ۲. layout      ۳. mipmap      ۴. values

۶- کدام گزینه صحیح است؟

مورد اول: در تغییر اندازه پیکسل مستقل از مقیاس، اجزای GUI بر مبنای اندازه فونت ترجیحی کاربر تغییر اندازه می دهند.  
مورد دوم: اگر GUI با پیکسل های مستقل از تراکم تعریف شود، دستگاه اندروید می تواند GUI را با توجه به تراکم پیکسل خودش، تغییر اندازه دهد.  
مورد سوم: هر پیکسل مستقل از تراکم، معادل با یک پیکسل عادی بر روی صفحه ای است که DPI آن برابر با 160 است.

۱. تنها موارد اول و دوم      ۲. تنها موارد اول و سوم      ۳. تنها موارد دوم و سوم      ۴. موارد اول و دوم و سوم

۷- اگر مقدار رنگ به صورت #FFTTTHHKK وارد شده باشد، مقدار آلفا (شفافیت) برابر با کدام گزینه است؟

۱. FF      ۲. TT      ۳. HH      ۴. KK

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۸- در یک برنامه کاربردی، برای اینکه TextView از نظر افقی در وسط LinearLayout قرار بگیرد، باید.....

۱. باید خاصیت layout.gravity را به center تغییر داده و سپس گزینه vertical را انتخاب نمود.
۲. باید خاصیت layout.justify را به center تغییر داده و سپس گزینه horizontal را انتخاب نمود.
۳. باید خاصیت layout.gravity را به center تغییر داده و سپس گزینه horizontal را انتخاب نمود.
۴. باید خاصیت layout.justify را به center تغییر داده و سپس گزینه vertical را انتخاب نمود.

۹- اگر برای یک نمای ImageView، مقدار خاصیت ..... مقداری نشده باشد، لینت یک لامپ را در کنار ImageView نمایش خواهد داد که با کلیک کردن بر روی آن، پیامی مبنی بر عدم تکمیل یکی از خاصیت های مورد نیاز برای افراد معلول ظاهر می گردد.

۱. accessibility
۲. contentDescription
۳. blindText
۴. hiddenDescription

۱۰- اگر Activity در این حالت باشد، بر روی صفحه قابل دیدن است ولی دارای فوکوس نیست.

۱. حالت فعال
۲. در حال اجرا
۳. در حال مکث
۴. حالت متوقف

۱۱- واسط ..... از بسته android.text امکان پاسخگویی به رویدادهای ناشی از تغییر یافتن متن موجود در EditText را فراهم می کند.

۱. Editable
۲. TextWatcher
۳. ActivityInfo
۴. Intent

۱۲- متد ..... در زمان شروع هر Activity، توسط سیستم فراخوانی می شود. این متد، معمولاً متغیرهای نمونه ای و نماها را مقداری اولیه می کند.

۱. onCreate
۲. onStart
۳. onActivate
۴. onFocus

۱۳- بخشی از واسط کاربری Activity است که می توان آن را چند بار مورد استفاده قرار داد. همچنین می تواند حاوی بخشی از منطق برنامه، که قابل استفاده مجدد است، هم باشد.

۱. Intent
۲. Fragment
۳. Modal
۴. Carousel

۱۴- پیامی را برای زمانی کوتاه نمایش می دهد و سپس از روی صفحه، محو می شود. معمولاً از این اجزاء برای نمایش پیام های خطای جزئی یا پیام های اطلاعاتی استفاده می شود.

۱. Lint
۲. Modal
۳. Toast
۴. Intent

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۱۵- وقتی که یک Activity دیگر فوکوس را دریافت کند، متد ..... در آن Activity که فوکوس را از دست داده و به پشت صحنه منتقل شده است، فراخوانده خواهد شد.

۱. onStop . ۲. onPause . ۳. onFocus . ۴. onResume .

۱۶- با استفاده از متدهای کدام کلاس، می توان متون، خطوط و دایره ها را رسم کرد؟

۱. Canvas . ۲. Bitmap . ۳. Paint . ۴. Path .

۱۷- برنامه کاربردی، اطلاعات مربوط به هر انگشت که بر روی صفحه کشیده می شود، را در یک شیء ..... ذخیره می کند که نشان دهنده پاره خطها و منحنی های موجود در خط است.

۱. Finger . ۲. Move . ۳. Touch . ۴. Path .

۱۸- در این حالت که از اندروید 4.4 امکان استفاده از آن فراهم گردید، برنامه کاربردی می تواند از تمامی صفحه استفاده کند. در این حالت، کاربر برای دیدن نوار سیستم باید انگشتش را در بالای صفحه قرار دهد و آن را به سمت پایین بکشد.

۱. حالت تمام صفحه (Full Screen Mode) . ۲. حالت پنهان (Hidden Mode) .

۳. حالت غوطه وری (Immersive Mode) . ۴. حالت شناور (Float Mode) .

۱۹- ..... یک قطعه نرم افزاری است که می توان از طریق شبکه به آن دسترسی یافت.

۱. Activity . ۲. سرویس وب (Web Service) .

۳. JSON . ۴. GUI .

۲۰- این نوع دکمه از اندروید 5.0 به بعد معرفی شد که دارای برآمدگی بیشتری نسبت به بقیه واسط کاربری است. این برآمدگی نشانه آن است که این دکمه کار مهمی بر عهده دارد.

۱. دکمه اقدام شناور (FAB) . ۲. دکمه فعالیت (AB) .

۳. دکمه لمسی (TB) . ۴. دکمه نمایشی (VB) .

۲۱- با بسط دادن کلاس ..... یا هر کدام از زیرکلاس های آن، می توان یک نمای سفارشی (Custom View) ایجاد کرد.

۱. View . ۲. Activity . ۳. Layout . ۴. Snackbar .

۲۲- استودیوی اندروید برای کامپایل کردن کد شما و تبدیل آن به یک فایل APK (یعنی یک برنامه کاربردی قابل نصب) از ..... استفاده می کند.

۱. سرویس وب گوگل . ۲. سیستم ساخت گرادل .

۳. سیستم انتقال فایل JSON . ۴. سیستم ساخت ماشین مجازی .





سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه نویسی دستگاه های سیار

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۱۰۱

۲۳- پیکربندی برنامه کاربردی برای آنکه بتواند خود را با ویژگی های محلی کشورهای مختلف، منطبق کند را ..... می نامند.

۱. توسعه پذیری      ۲. بین المللی سازی      ۳. محلی سازی      ۴. دسترس پذیری

۲۴- در برنامه نویسی شیء گرا، به فرآیند ساختن یک شیء از روی یک کلاس، ..... می گویند.

۱. فراخوانی      ۲. کپسوله سازی      ۳. ارث بری      ۴. نمونه سازی

۲۵- وقتی که ویرایشگر لی اوت در نمای طراحی باز است، ..... در سمت راست IDE نمایش داده می شود. این پنجره لی اوت و نماها (یعنی اجزای تشکیل دهنده واسط کاربری گرافیکی) را نمایش می دهد.

۱. پنجره درختواره قطعات      ۲. پنجره پروژه  
۳. پنجره ویرایشگر      ۴. پنجره پیامها

### سوالات تشریحی

۱- جسجرها در اندروید را توضیح دهید. و سه جسجر را به همراه عمل فیزیکی صورت گرفته و کاربرد آن بیان نمائید.

۲- Intent چیست و برای چه منظور استفاده می شود؟

۳- از متدهای چرخه حیات Fragment ها، حداقل دو مورد را نام برده و توضیح دهید.

۴- در مورد JSON و اشیاء JSON به طور کامل توضیح دهید.

۵- در مورد کلاس های Canvas, Bitmap و Paint و ارتباط آنها به طور کامل بحث کنید.

۱،۲۰ نمره

۱،۲۰ نمره

۱،۲۰ نمره

۱،۲۰ نمره

۱،۲۰ نمره



| شماره سوال | وضعیت | پاسخ صحیح |
|------------|-------|-----------|
| ۱          | عادی  | ب         |
| ۲          | عادی  | د         |
| ۳          | عادی  | الف       |
| ۴          | عادی  | ب         |
| ۵          | عادی  | ج         |
| ۶          | عادی  | د         |
| ۷          | عادی  | الف       |
| ۸          | عادی  | ج         |
| ۹          | عادی  | ب         |
| ۱۰         | عادی  | ج         |
| ۱۱         | عادی  | ب         |
| ۱۲         | عادی  | الف       |
| ۱۳         | عادی  | ب         |
| ۱۴         | عادی  | ج         |
| ۱۵         | عادی  | ب         |
| ۱۶         | عادی  | الف       |
| ۱۷         | عادی  | د         |
| ۱۸         | عادی  | ج         |
| ۱۹         | عادی  | ب         |
| ۲۰         | عادی  | الف       |
| ۲۱         | عادی  | الف       |
| ۲۲         | عادی  | ب         |
| ۲۳         | عادی  | ب         |
| ۲۴         | عادی  | د         |
| ۲۵         | عادی  | الف       |