



نمونه سؤالات:

بازی ساز مقدماتی با

موتور یونینی

کد استاندارد: ۲۱۶۶۳۰۵۳۰۰۶۰۰۰۱

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت
دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

۱- کدام یک از کامپوننت های زیر برای اعمال جاذبه روی اشیاء در صحنه بازی اعمال می شود؟

- الف - Rigid Body
- ب - Box Collider
- ج - Constant Force
- د - Area Effector

۲- متغیرهای منطقی شامل چه مقادیری می شوند؟

الف - true یا false

ب - ۰ یا ۱

ج - درست یا غلط

د - به تنهایی مقدار ندارند

۳- کدام مورد درباره نوع داده float صحیح نمی باشد؟

الف - شامل اعداد اعشاری است

ب - اعداد صحیح را نیز شامل می شود

ج - اعداد صحیح را شامل نمی شود

د - محدوده اعداد بیشتری نسبت به int دارد

۴- منابع پروژه در کدام بخش قابل دسترسی هستند؟

الف - project

ب - hierarchy

ج - inspector

د - scene

۵- اشیاء موجود در صحنه بازی در کدام بخش قابل دسترسی هستند؟

الف - scene

ب - inspector

ج - hierarchy

د - scene و hierarchy

۶- اعمال تغییرات برای اشیاء انتخاب شده در صحنه بازی از کدام بخش انجام می گیرد؟

الف - project

ب - inspector

ج - scene

د - , scene inspector

۷- متحرک سازی برای اشیاء انتخاب شده در صحنه بازی در کدام پنجره انجام می شود؟

الف - animator

ب - game

ج - animation

د- animator, animation

۸- خطاها و تذکرات مربوط به عملکرد بازی در کدام قسمت نمایش داده می‌شود؟

الف inspector -

ب project -

ج console -

د- game

۹- در چه حالتی مجاز خواهیم بود خط کد زیر قبل از تابع Start () بنویسیم؟

private coin score

الف - در هر صورت صحیح است

ب - اگر اسکریپتی با نام coin داشته باشیم

ج - اگر متغیر Score موجود باشد

د - چنین کدی امکان پذیر نیست

10- خطای قطعی کد زیر چیست؟

```
}If(a<12)
```

```
;++a
```

```
}else
```

```
;a=0
```

```
{}
```

الف - متغیر عددی نباشد

ب - محدوده if و else درست تعیین نشده

ج - a ++

د - a عدد نباشد و محدوده if و else درست تعیین نشده

۱۱- کدام مورد درباره دستور || صحیح است؟

الف - به منظور استفاده از چند شرط در یک شرط استفاده می‌شود

ب - زمانی خروجی صحیح خواهد داشت که هر دو طرف رابطه صحیح باشند

ج - زمانی خروجی صحیح خواهد داشت که حداقل یکی از دو طرف رابطه صحیح باشند

د - به منظور استفاده از چند شرط در یک شرط و خروجی صحیح برای حداقل یکی رابطه صحیح

12- کدام مورد درباره دستور || صحیح نیست؟

الف - رابطه منطقی با مفهوم OR

ب - زمانی خروجی صحیح خواهد داشت که هر دو طرف رابطه صحیح باشند

ج - زمانی خروجی صحیح خواهد داشت که حداقل یکی از دو طرف رابطه صحیح باشند

د - بخش اختیاری در دستور if می‌باشد

13- کدام مورد درباره دستور && صحیح است؟

الف - به منظور استفاده از چند شرط در یک شرط استفاده می‌شود

ب - زمانی خروجی صحیح خواهد داشت که هر دو طرف رابطه صحیح باشند

ج - زمانی خروجی صحیح خواهد داشت که حداقل یکی از دو طرف رابطه صحیح باشند

د - به منظور استفاده از چند شرط در یک شرط و خروجی صحیح برای تمام رابطه ها صحیح
14- کدام مورد درباره دستور && صحیح نیست؟

الف - رابطه منطقی با مفهوم AND

ب - زمانی خروجی صحیح خواهد داشت که هر دو طرف رابطه صحیح باشند

ج - زمانی خروجی صحیح خواهد داشت که حداقل یکی از دو طرف رابطه صحیح باشند

د - بخش اختیاری در دستور if می باشد

15- کدام علامت به معنای انتهای اغلب دستورات سی شارپ است؟

الف - }

ب - ;

ج - //

د - {

16- کاربرد // چیست؟

الف - غیرفعال کردن کدها

ب - توضیحات برنامه

ج - متن غیر اجرایی

د - متن غیر اجرایی و توضیحات برنامه

17- متغیر friction در ایجاد متریاال های دوبعدی به چه مفهومی است؟

الف - اصطکاک

ب - شتاب

ج - نیروی بازگشتی از سطح

د - سرعت

18- برای تعریف یک layer جدید از کدام بخش استفاده می شود؟

الف - hierarchy

ب - inspector

ج - scene

د - assets

۱۹- برای ایجاد یک اسکریپت جدید از کدام منو استفاده می شود؟

الف - edit

ب - assets

ج - game object

د - file

۲۰- برای ایجاد یک صحنه جدید از کدام منو استفاده می شود؟

الف - edit

ب - assets

ج - game object

د- file

۲۱- برای ایجاد یک text در صحنه بازی از کدام منو استفاده می‌شود؟

الف- edit

ب- assets

ج- game object

د- file

۲۲- برای استفاده از حالت tile در گزینه draw mode کدام گزینه باید برای آبجکت تنظیم شده باشد؟

الف- sprite mode(multiple)

ب- mesh type(full rect)

ج- tile mode(continues)

د- pivot(custom)

۲۳- از کامپوننت Rigid body به چه منظوری استفاده می‌شود؟

الف- اعمال جاذبه

ب- اعمال سرعت

ج- تشخیص برخورد

د- اعمال اصطکاک

۲۴- کدام یک از موارد زیر مربوط به تنظیمات Rigid Body 2d می‌باشد؟

الف- Dynamic

ب- kinematic

ج- static

د- Dynamic, kinematic, static

۲۵- کدام یک از موارد زیر در کامپوننت اعمال جاذبه از سقوط جسم جلوگیری و آن را غیر قابل جابجایی می‌نماید؟

الف- Kinematic

ب- Static

ج- Kinematic, Static

د- rigidbody

۲۶- کدام یک از موارد زیر در کامپوننت اعمال جاذبه از سقوط جسم جلوگیری می‌نماید؟

الف- Kinematic

ب- Static

ج- Kinematic, Static

د- rigidbody

۲۷- حالت پیش فرض در کامپوننت اعمال جاذبه کدام است؟

الف- Kinematic

ب- Static

ج- Dynamic

د- rigidbody

۲۸- مقدار Gravity Scale در کدام حالت از کامپوننت اعمال جاذبه قابل تنظیم و مقدار صفر در آن چه نتیجه ای خواهد داشت؟

الف Dynamic - - سقوط جسم

ب Kinematic - - عدم سقوط جسم

ج Dynamic - - عدم سقوط جسم

د- Static - سقوط جسم

۲۹- به منظور تشخیص برخوردها در صحنه بازی از کدام کامپوننت استفاده می‌شود؟

الف Box Collider

ب Area Effector

ج Circle Collider

د- Box Collider, Circle Collider

۳۰- تعیین مرز یک جسم جهت تشخیص برخورد در صحنه بازی توسط کدام گزینه انجام می‌شود؟

الف Size

ب Offset

ج Collider Editor

د- Size, Collider Editor

۳۱- کاربرد دستور if چیست؟

الف - بررسی شرطها

ب - دریافت ورودی از کاربر

ج - اجرای مرحله به مرحله کدها

د - تعریف متغیرها

32- کدام مورد درباره تابع Start () صحیح است؟

الف - برای تعریف متغیرهای مورد استفاده در اسکریپت نوشته میشود

ب - در هر بار اجرای کد، فقط یک بار اجرا می‌شود

ج - مقادیر اولیه متغیرها در این قسمت تعیین می‌شوند

د - کدها، فقط یک بار اجرا می‌شود و مقداردهی اولیه متغیرها

33- کدام مورد درباره تابع Start () صحیح نیست؟

الف - مقادیر تعریف شده در آن در هر فریم از اجرای بازی بروزرسانی می‌شوند

ب - در هر بار اجرای کد، تنها یک بار بررسی می‌شود

ج - صرفاً برای تعریف متغیرها است

د - بروز رسانی در هر فریم از اجرای بازی و صرفاً برای تعریف متغیرها است

34- کدام مورد درباره تابع Update () صحیح نمی‌باشد؟

الف - در هر فریم از اجرای بازی یک بار اجرا می‌شود

ب - دستورات مربوط به تعامل با کاربر را می‌توان در آن نوشت

ج - می تواند خالی باشد

د - نمی تواند خالی باشد

35- کدام مورد نوع داده برای تعریف متغیر است؟

الف - int

ب - bool

ج - private

د - int, bool

36- کدام گزینه صحیح است؟

الف - در ساختار `if-else` شامل شرط نمی باشد

ب - در ساختار `if-else if` می توان از چندین `if` و `else if` استفاده کرد

ج - ساختار `if-else` تنها یک شرط و چندین `else` دارد

د - دستور شرطی فاقد `if` مجاز می باشد

37- برای چرخش آبجکت در فضای دوبعدی بدون تغییر ظاهری کدام پارامتر را تغییر می دهید؟

الف - X

ب - Y

ج - Z

د - X, Y, Z

38- برای اتصال آبجکت ها به هم از کدام کامپوننت استفاده می شود؟

الف - hinge joint

ب - distant joint

ج - target joint

د - hinge, distant, target

39- اگر $a=5$ و $b=12$ کدام دستور در کد زیر اجرا خواهد شد؟

`if(a<b && b<5)`

دستور ۱

`else if(a>5)`

دستور ۲

`else`

دستور ۳

الف - دستور ۱

ب - دستور ۲

ج - دستور ۳

د - خطا رخ خواهد داد

40- کدام گزینه درباره `public class Player : MonoBehaviour` صحیح است؟

الف - این کلاس مربوط به بازیکن است

ب - نام اسکریپت کد این کلاس `Player` است

ج - کلاس کد با نام MonoBehaviour است
د - کلاس مربوط به بازیکن و نام اسکریپت کد این کلاس Player است

41- طبق کد زیر بجای <...> چه چیزی باید نوشته بشود؟

```
private Code player  
void Start  
{  
    player = FindObjectOfType<Code>();  
}
```

الف - player

ب - Code

ج - Rigidbody2d

د - Player

42- خروجی احتمالی خط `coin.text = "point: " + player.coins` در صحنه بازی چیست؟

الف - `point: player.coins`

ب - `point:`

ج - `point: 0`

د - `point: 0 coins`

43- `gameObject.transform.position` شامل چه مقداری می باشد؟

الف - X, Y

ب - X, Y, Z

ج - X

د - Y

44- در خط دستور `start.start = gameObject.transform.position.x` شامل چه مقداری است؟

الف - موقعیت مکانی `gameObject`

ب - موقعیت `Z`، `gameObject`

ج - موقعیت `X`، `gameObject`

د - موقعیت `Y`، `gameObject`

45- کدام نرم افزار محیط کدنویسی برای ساخت بازی است؟

الف - ویژوال استودیو

ب - یونیتی

ج - آنریل

د - ویژوال استودیو و یونیتی و آنریل

46- کدام زبان برنامه نویسی در ساخت بازی استفاده می شود؟

الف - جاوا اسکریپت

ب - سی پلاس پلاس

ج - سی شارپ

د - جاوا اسکریپت و سی پلاس پلاس و سی شارپ

47- کدام گزینه در مورد محیط کار یونیتی صحیح نیست؟

الف - فضای کدنویسی از محیط طراحی بازی مستقل است

ب - فضای کدنویسی از محیط طراحی بازی مستقل نیست

ج - از زبان های برنامه نویسی مختلف می توان در یک بازی استفاده کرد

د - از یونیتی برای ساخت انیمیشن می توان استفاده کرد

48- کدام گزینه در مورد محیط کار یونیتی صحیح است؟

الف - فضای کدنویسی از محیط طراحی بازی مستقل است

ب - فضای کدنویسی از محیط طراحی بازی مستقل نیست

ج - از زبان های برنامه نویسی مختلف نمی توان در یک بازی استفاده کرد

د - قابلیت ویرایش کدهای آنریل را دارد

49- کدام ساختار اختصاصی برای کار با آرایه ها است؟

الف - for loop

ب - foreach

ج - while

د - Do while

50- کدام جمله صحیح است؟

الف - حلقه while برای موارد با تکرار مشخص کاربرد دارد

ب - حلقه while برای موارد با تکرار نامشخص کاربرد دارد

ج - حلقه for برای موارد با تکرار نامشخص کاربرد دارد

د - حلقه for تنها برای آرایه ها کاربرد دارد

