SSLC

IT EXAMINATION 2026

മാതൃക ചോദ്യങ്ങൾ

KERALA INFRASTRUCTURE AND TECHNOLOGY FOR EDUCATION

KERALA INFRASTRUCTURE AND TECHNOLOGY FOR EDUCATION

Theory Questions

10 മൾട്ടിപ്പിൾ ചോയിസ് (MCQ) മാതൃകയിലുള്ള ചോദ്യങ്ങളും 5 വെരിഷോട്ട് (V.S) മാതൃകയിലുള്ള ചോദ്യങ്ങളുമാണ് തിയറി വിഭാഗത്തിൽ പരീക്ഷയ്ക്ക് ഉണ്ടാവുക. MCQ വി-ഭാഗത്തിൽ ഉള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ, തന്നിരിക്കുന്ന നാല് ഉത്തരങ്ങളിൽ നിന്നും ഒരു ശരി-യുത്തരവും V.S വിഭാഗത്തിൽ ഉള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ, ആഞ്ച് ഉത്തരങ്ങളിൽ നിന്നും രണ്ട് ശരിയുത്തരവുമാണ് തെരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടത്.

അധ്യായം - 1

ഡിസൈൻ ഫാക്ടറി

1. Inkscape-ൽ വരച്ച ഈ ചിത്രത്തിന് നൽകിയിരിക്കുന്ന ഗ്രേഡിയന്റ് ഓപ്ഷൻ ഏതാണ് ?

A) Radial gradient

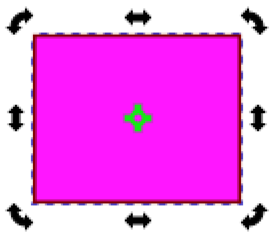
B) Linear gradient

C) Mesh gradient

D) Pattern

Answer: A

2. Inkscape-ൽ ഒരു ഒബ്ജക്റ്റിനെ തിരിക്കുന്നതിനുള്ള rotation handle ലഭ്യമാകാനുള്ള മാർഗം ഏതാണ്?



A) Select and transform objects ടൂൾ ഉപയോഗിച്ച് ഒബ്ജക്റ്റിൽ ഒരു തവണ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.
B) Shift കീ പ്രസ്സ് ചെയ്തു പിടിച്ചതിന് ശേഷം ഒബ്ജക്റ്റിൽ ഒരു തവണ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.
C) Ctrl കീ പ്രസ്സ് ചെയ്തു പിടിച്ചതിന് ശേഷം ഒബ്ജക്റ്റിൽ ഒരു തവണ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.
D) Select and transform objects ടൂൾ ഉപയോഗിച്ച് ഒബ്ജക്റ്റിൽ രണ്ടുതവണ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

Answer: D

3. താഴെ നൽകിയവയിൽ വെക്ടർ ഗ്രാഫിക്സ് (Vector Graphics) ഫയൽ ഫോർമാറ്റുകൾ ഏതൊക്കെയാണ്?

A) PNG

B) EPS

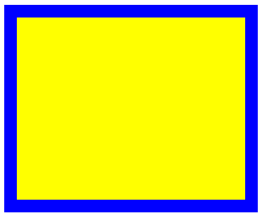
C) SVG

D) JPEG

E) BMP

Answer: B,C

4. Inkscape-ൽ തയ്യാറാക്കിയ ചിത്രത്തിന് മാതൃകയിൽ നൽകിയ രീതിയിൽ നിറങ്ങൾ നൽകുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണ്?



A) ചിത്രം സെലക്ട് ചെയ്ത് കളർപാലറ്റിലെ നീല നിറത്തിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

B) ചിത്രം സെലക്ട് ചെയ്ത് കളർ പാലറ്റിലെ മഞ്ഞ നിറത്തിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

C) ചിത്രം സെലക്ട് ചെയ്ത് Shift കീ അമർത്തിക്കൊണ്ട് കളർ പാലറ്റിലെ മഞ്ഞ നിറത്തിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

D) ചിത്രം സെലക്ട് ചെയ്ത് Shift കീ അമർത്തിക്കൊണ്ട് കളർപാലറ്റിലെ നീല നിറത്തിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

E) ചിത്രം സെലക്ട് ചെയ്യാതെ മഞ്ഞ, നീല നിറങ്ങളിൽ മാത്രം ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

Answer: B,D

അധ്യായം – 2

പത്രത്താളൊരുക്കാം

5. Scribus സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ ടെക്സ്റ്റ് ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള ശരിയായ മാർഗം ഏത്?

A) ആവശ്യമായ Text കോപ്പി ചെയ്ത് Scribus Document ൽ പേസ്റ്റ് ചെയ്യുക.

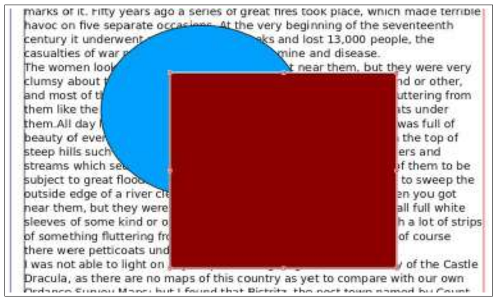
B) Text Frame നിർമ്മിച്ച്, അതിലേക്ക് Get Text ഓപ്ഷൻ വഴി ടെക്സ്റ്റ് ഫയൽ ഉൾപ്പെടുത്തുക

C) Image Frame തയ്യാറാക്കി, അതിൽ ടെക്സ്റ്റുകൾ പേസ്റ്റ് ചെയ്യുക.

D) Text Tool എടുത്ത് ടൈപ്പ് ചെയ്യുക.

Answer: B

6. Scribus ൽ തയ്യാറാക്കിയ പേജിന്റെ ഭാഗമാണ് നൽകിയിരിക്കുന്നത്. ഏറ്റവും മുകളിലായി ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന ചതുരത്തെ വൃത്തത്തിന്റെ പിന്നിലായി ക്രമീകരിക്കുന്നതിന് ചെയ്യേണ്ട പ്രവർത്തനം ഏത് ?



A) ചതുരത്തിൽ Right click ചെയ്ത് Level → Raise ൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക

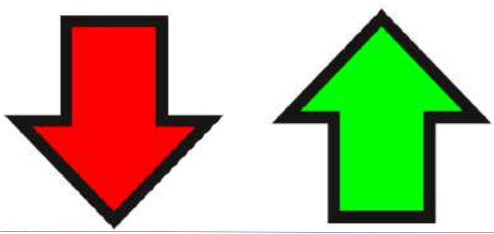
B) ചതുരത്തിൽ Right click ചെയ്ത് Level → Lower ൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക

C) വൃത്തത്തിൽ Right click ചെയ്ത് Level → Lower ൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക

D) വൃത്തത്തിൽ Right click ചെയ്ത് Level → Lower to bottom ൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക

Answer: B

7. Scribus സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ തയ്യാറാക്കിയ ചിത്രങ്ങളാണ് നൽകിയിരിക്കുന്നത്. ഇതിൽ



ഒന്നാമത്തെ ചിത്രത്തെ രണ്ടാമത്തേതുപോലെയാക്കാൻ ചെയ്യേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?

ചിത്രം -1 ചിത്രം -2

A) Stroke color → Green സെലക്ട് ചെയ്യുക

B) Fill color → Green സെലക്ട് ചെയ്യുക

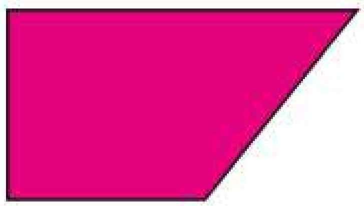
C) Fill color → Red സെലക്ട് ചെയ്യുക

D) Flip vertically

E) Flip horizontally

Answer: B,D

8. നൽകിയിരിക്കുന്ന രൂപം Scribus ൽ നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള ചില പ്രവർത്തനങ്ങൾ താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്നു. അതിൽ നിന്നും, രൂപം തയ്യാറാക്കാനാവശ്യമായ ശരിയായ പ്രവർ-ത്തനങ്ങൾ മാത്രം കണ്ടെത്തുക.?



A) Shape Tool ഉപയോഗിച്ച് ചതുരം വരച്ച് കളർ നൽകുക.

B) Image Frame ഉപയോഗിച്ച് ചതുരം വരച്ച് കളർ നൽകുക.

C) Contour Line editing സങ്കേതം ഉപയോഗിച്ച്, ചതുരത്തിലെ നോഡുകളുടെ സ്ഥാനം ആവശ്യമായ രീതിയിൽ ക്രമീകരിക്കുക.

D) Node എഡിറ്റിംഗ് സംങ്കേതം ഉപയോഗിച്ച്, ചതുരത്തിലെ നോഡുകളുടെ സ്ഥാ-നം ആവശ്യമായ രീതിയിൽ ക്രമീകരിക്കുക.

E) ചതുരം തയ്യാറാക്കി, അതിൽ നിന്നും ത്രികോണാകൃതിയിൽ ഒരു ഭാഗം സെലക്ട് ചെയ്ത് കട്ട് ചെയ്ത് മാറ്റുക.

Answer: A,D

അധ്യായം – 3

കമ്പ്യൂട്ടർഭാഷ

9. ഒരു വൃത്തത്തിന്റെ ചുറ്റളവ് കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിനുള്ള പൈത്തൺ പ്രോഗ്രാം ആണ് തന്നിരിക്കുന്നത്. ഇതിൽ വിട്ടുപോയ ഭാഗത്ത് ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട ശരിയായ നിർദ്ദേശം ഏത്?

(വൃത്തത്തിന്റെ ചുറ്റളവ് = 2πr, π=3.14, r=ആരം)

```
r=int(input("Enter the radius of the circle:"))
.....................
print("Perimeter of the circle is: ",perimeter)
```

A) perimeter = 2 x 3.14 x r

B) 2 x 3.14 x r=perimeter

C) perimeter = 2*3.14*r

D) perimeter = 3.14 x r x r

Answer: C

10. തന്നിരിക്കുന്ന പൈത്തൺ പ്രോഗ്രാം പ്രവർത്തിപ്പിക്കുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന ഔട്ട്പുട്ട് ഏതായിരിക്കും?

```
for i in range(0, 5 , 3):
    print(i)
```

A	B	C	D
0 1 2 3 4	3 5	0 3 6	0 3

Answer: D

11. തന്നിരിക്കുന്ന പൈത്തൺ പ്രോഗ്രാമിനെ സംബന്ധിച്ച് ശരിയായ പ്രസ്താവന ഏത്?

```
from turtle import *
radius = 10
for i in range(3):
    circle(radius)
    radius = radius + 20
```

A) 10 യൂണിറ്റ് ആരമുള്ള ഒരു വൃത്തം മാത്രം വരയ്ക്കുന്നു.

B) 10, 20, 30 യൂണിറ്റ് ആരമുള്ള 3 വൃത്തങ്ങൾ വരയ്ക്കുന്നു.

C) ഒരേ യൂണിറ്റ് ആരമുള്ള 3 വൃത്തങ്ങൾ വരയ്ക്കുന്നു.

D) 10, 30, 50 യൂണിറ്റ് ആരമുള്ള 3 വൃത്തങ്ങൾ വരയ്ക്കുന്നു.

Answer: D

12. തന്നിരിക്കുന്ന പൈത്തൺ പ്രോഗ്രാമിനെ സംബന്ധിച്ച് ശരിയായ പ്രസ്താവനയേ-
തെല്ലാം?

```
i=1
while i<=100:
    print(i)
    i=i+2
```

A) 1 മുതൽ 100 വരെയുള്ള ഒറ്റ സംഖ്യകൾ (1,3,5,7,.....) വ്യത്യസ്ത വരികളിൽ പ്രിന്റ് ചെയ്യും.

B) 2 മുതൽ 100 വരെയുള്ള ഇരട്ട സംഖ്യകൾ (2,4,6,8....) വ്യത്യസ്ത വരികളിൽ പ്രിന്റ് ചെയ്യും.

C) i എന്ന ചരത്തിന്റെ വില 2 വീതം കൂട്ടുന്നു.

D) i എന്ന ചരത്തിന്റെ വില 1 വീതം കൂട്ടുന്നു.

E) പ്രോഗ്രാം ആരംഭിക്കുമ്പോൾ i യുടെ വില 0 ആയിരിക്കും.

Answer: A,C

അധ്യായം –4

സൈബർ പ്രപഞ്ചം

13. ചുവടെ നൽകിയവയിൽ ക്രിപ്റ്റോകറൻസിയുടെ സവിശേഷതയല്ലാത്തത് ഏതാണ്
?

A) ക്രിപ്റ്റോഗ്രഫി എന്ന സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗിച്ചാണ് ഇതിൽ ഇടപാടുകൾ സുരക്ഷിതമാക്കുന്നത്.

B) ബ്ലോക്ക്ചെയിൻ എന്ന സാങ്കേതികവിദ്യ ഇതിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്.

C) ഇത് ഡിജിറ്റൽ രൂപത്തിൽ മാത്രം നിലനിൽക്കുന്ന ഒരു സാമ്പത്തിക ആസ്തിയാണ്.

D) ഇത് ഭൗതികരൂപത്തിൽ ഉള്ളതും പണത്തിന് സമാനമായ മൂല്യമുള്ളതുമാണ്.

Answer: D

14. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഏതാണ് Netiquette ൽ പെടുന്നത്?

A) മറ്റുള്ളവരുടെ വ്യക്തിഗത വിവരങ്ങൾ ഇന്റർനെറ്റിൽ പങ്കിടുക.

B) അഭിപ്രായവ്യത്യാസങ്ങൾ മാന്യമായ രീതിയിൽ ഇന്റർനെറ്റിൽ രേഖപ്പെടുത്തുക.

C) ദോഷകരമോ വെറുപ്പുളവാക്കുന്നതോ ആയ സന്ദേശങ്ങൾ ഇന്റർനെറ്റിൽ പങ്കിടുക.

D) ഉപയോഗിക്കുന്ന വെബ്സൈറ്റുകളുടെയും ഫോറങ്ങളുടെയും നിയമങ്ങൾ അവഗണിക്കുക

Answer: B

15. NFT (Non-Fungible Token) -യുടെ ഉദാഹരണമായി ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള ഇനങ്ങൾ ഏതെല്ലാമാണ്?

A) ഡിജിറ്റൽ ആർട്ട്

B) ഹാർഡ്‌വെയർ

C) ഡാറ്റാബേസ്

D) വിർച്വൽ ടൂർ

E) ഇൻ-ഗെയിം ഇനങ്ങൾ

Answer: A,E

16. സൈബർസ്പേസിൽ ഒരു ഉപയോക്താവിന്റെ സാന്നിധ്യം സൂചിപ്പിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഡിജിറ്റൽ പ്രാതിനിധ്യങ്ങൾ ഏവ?

A) റേഷൻ കാർഡിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയ ഉപയോക്താവിന്റെ വിവരങ്ങൾ

B) ഉപയോക്താവിന്റെ ബാങ്ക് പാസ്ബുക്കിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയ വിവരങ്ങൾ

C) അവതാറുകൾ

D) വോട്ടർ സ്ലിപ്പിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയ ഉപയോക്താവിന്റെ വിവരങ്ങൾ

E) സൈബർ സ്വത്വം

Answer: C,E

അധ്യായം –5

വെബ്പേജ് ഭംഗിയാക്കാം.

17. ഒരു വെബ്പേജിലെ തലക്കെട്ടുകൾക്ക് സ്റ്റൈൽ നൽകാനുള്ള CSS നിർദ്ദേശം തന്നിരിക്കുന്നു. ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട തെറ്റായ പ്രസ്താവന ചുവടെ നൽകിയവയിൽ ഏതാണ് ?

```
<h2 style="color: #FF5733;">School</h2>
```

A) style എന്നത് Attribute ആണ്.

B) h2 എന്നത് Tag ആണ്.

C) color എന്നത് സ്റ്റൈലിന്റെ Value ആണ്.

D) color എന്നത് സ്റ്റൈലിന്റെ Property ആണ്.

Answer: C

18. ഒരു വെബ്പേജിന്റെ Source code ആണ് നൽകിയിരിക്കുന്നത്. ഈ വെബ്പേജുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള പ്രസ്താവനകളിൽ ശരിയേത് ?

```
<html>
<body style = "background-color:yellow; ">
<h1 style = " text-align:center; color:green; ">SCHOOL</h1>
</body>
</html>
```

A) വെബ്പേജിന്റെ പശ്ചാത്തല നിറം yellow ആണ്.

B) വെബ്പേജിന്റെ പശ്ചാത്തല നിറം green ആണ്.

C) വെബ്പേജിന്റെ തലക്കെട്ടിന്റെ നിറം yellow ആണ്.

D) വെബ്പേജിന്റെ തലക്കെട്ടിന്റെ പശ്ചാത്തല നിറം green ആണ്.

Answer: A

19. ഒരു വെബ്പേജിലെ പാരഗ്രാഫിനുള്ള കാസ്കേഡിങ് സ്റ്റൈൽ നിർദ്ദേശം തന്നിരിക്കുന്നു. പാരഗ്രാഫിലെ ടെക്സ്റ്റിന് അക്ഷര വലുപ്പവും നിറവും നൽകുന്നതിനുള്ള property : value ജോടികൾ ഏവ?

```
<p style="text-align: center; background-color: #FFD700; color: #333333;
  font-weight:bold; font-size:30px; >
```

A) text-align: center;

B) background-color:#FFD700;

C) color: #333333;

D) font-weight:bold;

E) font-size: 30px;

Answer: C,E

20. ഒരു വെബ്പേജിന്റെ എലമെന്റ് തന്നിരിക്കുന്നു. ഈ എലമെന്റിലെ സ്റ്റൈൽ നിർദ്ദേശങ്ങളിൽ Property വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നവ ഏതെല്ലാം ?

```
<h3 style="text-align: center; color: Yellow;">IT CLUB</h3>
```

A) style

B) color

C) center

D) Yellow

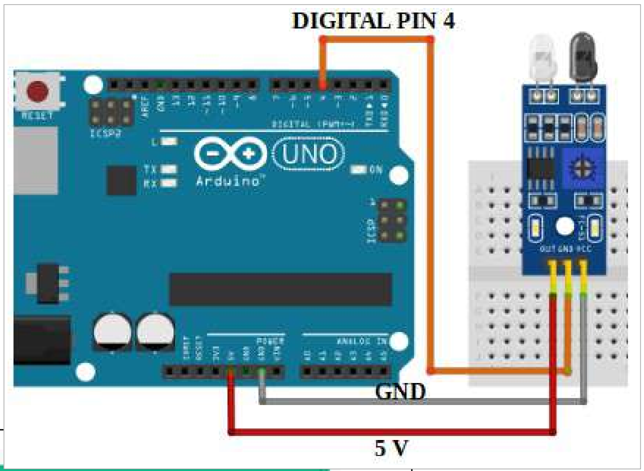
E) text-align

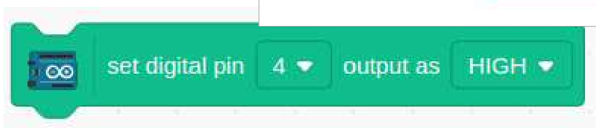
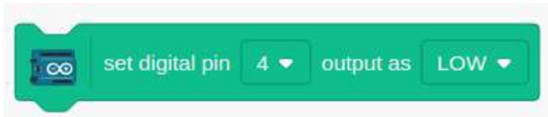
Answer:B, E

അധ്യായം – 6

റോബോട്ടുകളുടെ ലോകം

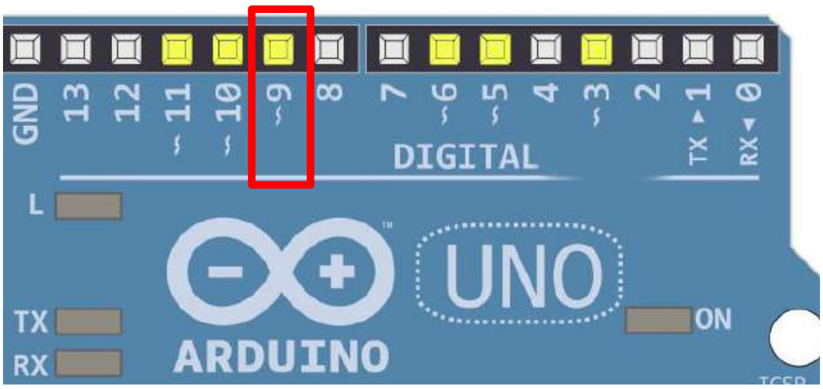
21. Arduino Uno യിൽ തയാറാക്കിയ സർക്കീട്ട് പരിശോധിക്കുക. ഡിജിറ്റൽ പിൻ 4 ൽ കണക്ട് ചെയ്തിരിക്കുന്ന IR സെൻസറിൽ നിന്നും ഇൻപുട്ട് സ്വീകരിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ നിർദേശം താഴെ നൽകിയവയിൽ ഏതാണ് ?



A	
B	
C	
D	

Answer: D

22. Arduino Uno യിലെ PIN 9 നെ സംബന്ധിച്ച് തെറ്റായ പ്രസ്താവന ഏതാണ്?



A) Digital Input PIN ആയി ഉപയോഗിക്കാം

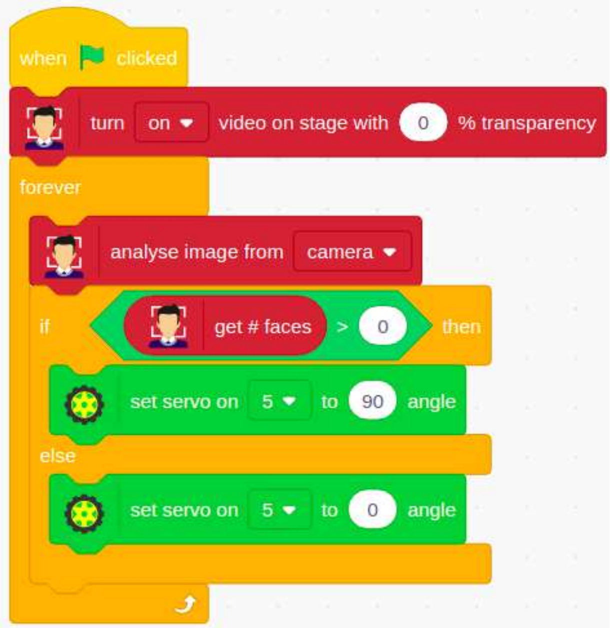
B) PWM PIN ആയി ഉപയോഗിക്കാം

C) Digital Output PIN ആയി ഉപയോഗിക്കാം

D) Analog Input PIN ആയി ഉപയോഗിക്കാം

Answer: D

23. Arduino Uno ഉപയോഗിച്ച് തയ്യാറാക്കിയ, മനുഷ്യമുഖം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് സ്വയം തുറക്കുന്ന ഡോറിനു നൽകിയ കോഡുകൾ ശ്രദ്ധിക്കൂ. അവയെ സംബന്ധിച്ച് ശരിയായ പ്രസ്താവനകളേതൊക്കെ ?



A) ഈ പ്രോഗ്രാം അപ്‌ലോഡ് മോഡിലാണ് പ്രവർത്തിക്കുക

B) ഈ പ്രോഗ്രാം സ്റ്റേജ് മോഡിലാണ് പ്രവർത്തിക്കുക

C) ഇതിന്റെ സർക്കീട്ടിൽ, സെർവോ മോട്ടോർ Digital I/O pin 9 ൽ ആണ് കണക്ട് ചെയ്തിരിക്കുന്നത്

D) ഇതിന്റെ സർക്കീട്ടിൽ, സെർവോ മോട്ടോർ Digital I/O pin 0 ൽ ആണ് കണക്ട് ചെയ്തിരിക്കുന്നത്

E) ഇതിന്റെ സർക്കീട്ടിൽ, സെർവോ മോട്ടോർ Digital I/O pin 5 ൽ ആണ് കണക്ട് ചെയ്തിരിക്കുന്നത്

Answer: B, E

24. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നതിൽ ഏതൊക്കെയാണ് റോബോട്ടുകളുടെ കൺട്രോൾ യൂണിറ്റായി ഉപയോഗിക്കാവുന്നത്?

A) Servo motor

B) IR Sensor

C) Arduino Uno

D) Raspberry Pi

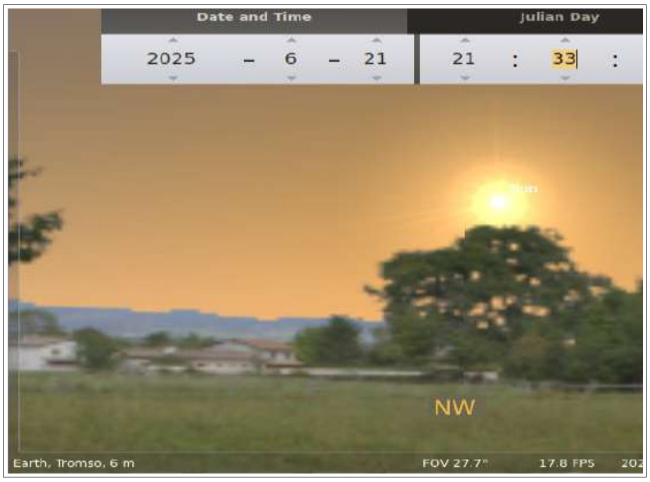
E) LDR Sensor

Answer: C,D

അധ്യായം –7

ശാസ്ത്രപഠനം കമ്പ്യൂട്ടറിലൂടെ

25. Stellarium സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ നോർ-വെയിലെ ട്രോംസോ സിറ്റിയിൽ നിന്നും ഉള്ള ആകാശദൃശ്യം നൽകിയിരിക്കുന്നു. ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ശരിയായ പ്ര-സ്താവന ഏത് ?



A) ഈ പ്രദേശത്ത് രാത്രി 9.33 ന് സൂ-ര്യൻ ആകാശത്ത് ദൃശ്യമാണ്

B) ഈ പ്രദേശത്ത് പകൽ 9.33 നാണ് സൂര്യൻ ഉദിക്കുന്നത്

C) ഈ പ്രദേശത്ത് പകൽ 9.33 ന് ചന്ദ്രൻ ആകാശത്ത് ദൃശ്യമാണ്.

D) ഈ പ്രദേശത്ത് പകൽ 6.21 നാണ് സൂര്യൻ അസ്തമിക്കുന്നത്.

Answer: A

26. GeoGebra സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ x=2 എന്ന സമവാക്യം Input bar ൽ ടൈപ്പ് ചെയ്യു-മ്പോൾ ലഭിച്ച വര താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഏതായിരിക്കും ?

A) Y അക്ഷത്തിന് സമാന്തരമായിരിക്കും

B) X അക്ഷത്തിന് സമാന്തരമായിരിക്കും

C) ചരിഞ്ഞ വര

D) വര (0,0) എന്ന ബിന്ദുവിൽക്കൂടി കടന്നുപോകും

Answer: A

27. Stellarium സോഫ്റ്റ്‌വെയറുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ശരിയായ പ്രസ്താവനകൾ കണ്ടെത്തുക.

A) ഭൂപ്രദേശങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ സഹായകരമായ ഒരു സോഫ്റ്റ്‌വെയറാണ് സ്റ്റെല്ലേറിയം

B) മുമ്പ് കഴിഞ്ഞുപോയതോ ഇനി വരാനിരിക്കുന്നതോ ആയ ആകാശ പ്രതിഭാസങ്ങൾ സ്റ്റെല്ലേറിയം സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ ദൃശ്യമാക്കുന്നതിന് കഴിയും.

C) കാറ്റ്, മഴ, മഞ്ഞ് തുടങ്ങിയ കാലാവസ്ഥാ ഘടകങ്ങളുടെ സ്വാധീന ഫലമായി സ്റ്റെല്ലേറിയം സോഫ്റ്റ്‌വെയർ നൽകുന്ന കാഴ്ചകൾക്ക് വ്യത്യാസം വരാം.

D) സ്റ്റെല്ലേറിയം സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ Current Location ആയി നാം നിൽക്കുന്ന പ്രദേശം ക്രമീകരിക്കാൻ സാധിക്കും

E) ഒരു പ്രൊപ്രൈറ്ററി സോഫ്റ്റ്‌വെയറാണ് സ്റ്റെല്ലേറിയം

Answer: B,D

28. Stellarium സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്ന ആകാശദൃശ്യം ശ്രദ്ധിക്കൂ. ദൃശ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ശരിയായ പ്രസ്താവനകൾ ഏവ?

A) ജൂൺ 21 പകൽ 9.33 ന് ഉള്ള ആകാശദൃശ്യമാണ് ഇത്.

B) സൂര്യൻ ഇപ്പോൾ ചക്രവാളത്തിൽ North West സ്ഥാനത്തായാണ് ഉള്ളത് .

C) ജൂൺ 21 രാത്രി 9.33 ന് ഉള്ള ആകാശദൃശ്യമാണ് ഇത്.

D) സൂര്യൻ ഇപ്പോൾ ചക്രവാളത്തിൽ കിഴക്ക് ഭാഗത്തായാണ് ഉള്ളത് .

E) ചന്ദ്രനിൽ നിന്നുള്ള കാഴ്ചയാണ് ചിത്രത്തിലുള്ളത്.

Answer: B,C

അധ്യായം– 8

ചിത്രങ്ങൾക്ക് ജീവൻ പകരാം

29. ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നവയിൽ ഒരു സ്വതന്ത്ര (Free) ദ്വിമാന (2D) അനിമേഷൻ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഏതാണ്?

A) Adobe Animate

B) Autodesk Maya

C) Blender

D) OpenToonz

Answer: D

30. OpenToonz ൽ, ഒരു പക്ഷി പറക്കുന്നതിന്റെ 5 ചിത്രങ്ങളുൾക്കൊള്ളുന്ന ഒരു ചിത്രശ്രേണി Xsheet-ൽ ചേർത്തിട്ടുണ്ട്. ഈ ചിത്രശ്രേണിയെ ക്രമം തെറ്റാതെ ബാക്കിയുള്ള 55 ഫ്രെയിമുകളിലേക്കും പകർത്താനുള്ള മാർഗം ഏത്?

A) ചിത്രശ്രേണിയിലെ 5 ഫ്രെയിമുകളും Key Frame ആയി സെറ്റ് ചെയ്യുക.

B) ചിത്രശ്രേണിയിലെ അവസാന ഫ്രെയിം മാത്രം കോപ്പിചെയ്ത് മറ്റു ഫ്രെയിമുകളിലേക്ക് പേസ്റ്റ് ചെയ്യുക.

C) ചിത്രശ്രേണി സെലക്ട് ചെയ്ത് Fast Render സങ്കേതം നൽകുക.

D) ചിത്രശ്രേണിയിലെ ഫ്രെയിമുകൾ മുഴുവനായി സെലക്ട് ചെയ്ത് Repeat Button ൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

Answer: D

31. അനിമേഷൻ സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകളിൽ, ഫ്രെയിം റേറ്റുമായി (Frame Rate (FPS)) ബന്ധപ്പെട്ട പ്രസ്താവനകൾ ചുവടെ നൽകിയവയിൽ ഏതൊക്കെ?

A) ആനിമേഷനിൽ ഉള്ള ആകെ ഫ്രെയിമുകളുടെ എണ്ണമാണ് ഫ്രെയിംറേറ്റ്

B) അനിമേഷൻ തയ്യാറാക്കുന്ന വീഡിയോ ഫയലിന്റെ ക്വാളിറ്റിയെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഘടകമാണ് ഫ്രെയിംറേറ്റ്.

C) ഒരു സെക്കൻഡിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്ന ഫ്രെയിമുകളുടെ (Frame Per Second, FPS) എണ്ണമാണ് ഫ്രെയിംറേറ്റ്

D) റെൻഡർ ചെയ്ത വീഡിയോയുടെ ദൈർഘ്യമാണ് ഫ്രെയിംറേറ്റ്.

E) അനിമേഷനിലെ ചലനത്തിൻറെ സ്വാഭാവികത നിർണ്ണയിക്കുന്ന ഒരു ഘടകം ഫ്രെയിംറേറ്റാണ്.

Answer: C,E

32. OpenToonz സോഫ്റ്റ്‌വെയറിലെ Rendering മായി ബന്ധപ്പെട്ട് , താഴെ നൽകിയിട്ടുള്ള ശരിയായ പ്രസ്താവനകൾ ഏതെല്ലാം?

A) ഓപ്പണൺ ട്ടൂൺസ് പ്രോജക്ട് ഫയലുകളെ സേവ് ചെയ്യുന്നതിനാണ് Rendering ഓപ്ഷൻ ഉപയോഗിക്കുന്നത്..

B) ഓപ്പണൺ ട്ടൂൺസിൽ റെൻഡർ ചെയ്താൽ ലഭിക്കുന്ന ഫയലിന്റെ എക്സ്റ്റൻഷൻ .tnz എന്നായിരിക്കും.

C) ഓപ്പൺ ട്ടൂൺസിൽ തയ്യാറാക്കിയ ആനിമേഷനെ ഒരു വീഡിയോ ഫയലാക്കി മാറ്റുന്നതിന് Rendering പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ സാധിക്കും

D) Fast Render to MP4 ഓപ്ഷൻ ഉപോയഗിച്ച് റെൻഡറിങ് ചെയ്താൽ സാധാരണയായി Desktop ലാണ് വീഡിയോ ഫയൽ സേവ് ആകുന്നത്.

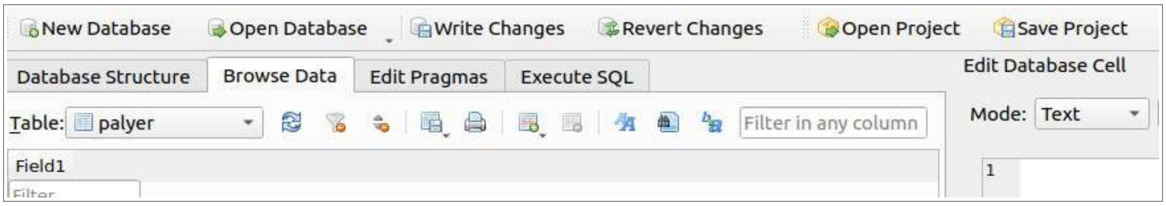
E) ഓപ്പൺട്ടൂൺസ് പ്രൊജക്ടുകൾ ഒരു തവണ മാത്രമേ Render ചെയ്യാൻ കഴിയുകയുള്ളൂ.

Answer: C,D

അധ്യായം– 9

വിവരസംഭരണിയിലേക്ക്

33. DB Browser for SQLite ലെ ഒരു ടേബിളിൽ പുതിയ റക്കോർഡ് ചേർത്ത ശേഷം ഡാറ്റാബേസിൽ സ്ഥിരമായി സേവ് ചെയ്യാൻ ഏത് ബട്ടണിലാണ് ക്ലിക്ക് ചെയ്യേണ്ടത് ?



A) Insert new record to current table

B) Delete Record

C) Refresh

D) Write Changes

Answer: D

34. ഡാറ്റാബേസ് മാനേജ്മെന്റ് സിസ്റ്റങ്ങളിൽ (DBMS) ഡാറ്റാബേസുമായി സംവദി-ക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന കമ്പ്യൂട്ടർ ഭാഷ ഏതാണ് ?

A) HTML

B) Structured Query Language

C) Python

D) JavaScript

Answer: B

35. ചുവടെ നൽകിയിവയിൽ ഡാറ്റാബേസ് മാനേജ്മെന്റ് സിസ്റ്റങ്ങളുടെ (DBMS) പ്ര-ധാന ഉപയോഗങ്ങളെക്കുറിച്ച് യോജിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകൾ എന്തൊക്കെയാണ് ?

A) കമ്പ്യൂട്ടറുകളിൽ സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾ ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യാൻ സഹായിക്കുന്നു

B) കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ മെമ്മറി വർധിപ്പിക്കുന്നതിന് സഹായിക്കുന്നു.

C) വിവരങ്ങൾ ക്രമീകൃതമായി സൂക്ഷിക്കാനും കൈകാര്യം ചെയ്യാനും സഹായിക്കുന്നു.

D) പരസ്പരബന്ധമുള്ള പട്ടികകളിൽ നിന്നും ആവശ്യമുള്ള വിവരങ്ങൾ എളുപ്പം കണ്ടെത്താൻ സഹായിക്കുന്നു.

E) കമ്പ്യൂട്ടറിലെ ഹാർഡ്‌വെയർ തകരാറുകൾ പരിഹരിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു

Answer: C, D

36. ഒരു ഡാറ്റാബേസ് ടേബിൾ നിർമ്മിക്കുമ്പോൾ പ്രൈമറി കീ, ഫോറിൻ കീ എന്നിവ-യെക്കുറിച്ച് ശരിയായ പ്രസ്താവനകൾ ഏതെല്ലാം ?

A) പ്രൈമറി കീ എന്നത് ടേബിളിലെ ഒരു റിക്കോർഡിനെ തനതായി തിരിച്ച-റിയാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

B) ഒരു ടേബിളിന്റെ പ്രൈമറി കീ നിർബന്ധമായും Number ആയിരിക്കണം.

C) പ്രൈമറി കീ ഇല്ലാതെ ടേബിൾ നിർമ്മിക്കാൻ കഴിയില്ല

D) രണ്ട് ടേബിളുകൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം സ്ഥാപിക്കാൻ ഫോറിൻ കീ ഉപയോഗിക്കു-ന്നു.

E) ഒരു ടേബിളിന്റെ പ്രൈമറി കീ നിർബന്ധമായും Text ആയിരിക്കണം

Answer: A, D

അധ്യായം-10

സോഫ്റ്റ്‌വെയറും സ്വാതന്ത്ര്യവും

37. ഓപ്പൺ ഹാർഡ്‌വെയറിന് ഉദാഹരണം ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നയിൽ ഏതാണ് ?

A) Logitech Webcam.

B) Arduino UNO.

C) Canon DSLR Camera.

D) Samsung Printer

Answer: B

38. സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകളുടെ പങ്കാളിത്ത രീതിയിലുള്ള മെച്ചപ്പെടുത്തലിനായി ലിനസ് ടോർവാൾഡ്സ് തയ്യാറാക്കിയ സംവിധാനം ഏതാണ് ?

A) ഗിറ്റ് (Git)

B) സോഴ്സ് ഫോർഗ് (SourceForge)

C) ഗ്നു സാവന്ന(GNU Savannah)

D) ഗിറ്റ് ലാബ് (Gitlab)

Answer: A

39. പകർപ്പുപേക്ഷ (Copy Left)ലൈസൻസ് അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന ഒരു സോഫ്റ്റ്‌വെയറിനെ സംബന്ധിച്ചുള്ള ശരിയായ പ്രസ്താവനകൾ ഏതെല്ലാം?

A) സോഫ്റ്റ്‌വെയർ, പകർപ്പ് അവകാശ നിയമത്തിൻ(Copy Right) കീഴിൽ വരില്ല.

B) ഉപയോക്താക്കൾക്ക് അതിൽ മാറ്റം വരുത്താൻ അവകാശമുണ്ട്.

C) ഇത് ഫ്രീവെയറിന് തുല്യമാണ്.

D) ആ സോഫ്റ്റ്‌വെയറിന്റെ പുനർവിതരണം നടത്താൻ സാധിക്കില്ല.

E) പ്രസ്തുത സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തിയാൽ അതും Copy Left ലൈസൻസ് അടിസ്ഥാനത്തിൽ പങ്കുവയ്ക്കേണ്ടതുണ്ട്.

Answer: B,E

40. ഒരു സോഫ്റ്റ്‌വെയറിന്റെ 'ഫോർക്ക് ' (Fork) നെ സംബന്ധിച്ച ശരിയായ പ്രസ്താവനകൾ ഏതെല്ലാം?

A) നിലവിലുള്ള സോഫ്റ്റ്‌വെയറിന്റെ സോഴ്സ് കോഡ് മാറ്റിയെഴുതി തയ്യാറാക്കുന്ന പുതിയ സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകളാണ് ഫോർക്കുകൾ.

B) കുത്തകാവകാശ സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകളിൽ മാത്രമാണ് 'ഫോർക്ക്' സാധ്യമാകുന്നത്.

C) സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ പുതിയ സൗകര്യങ്ങൾ ചേർത്ത് അടുത്ത പതിപ്പ് പുറത്തിറക്കുന്ന പ്രക്രിയയാണിത്.

D) OpenOffice സോഫ്റ്റ്‌വെയറിന്റെ ഫോർക്കാണ് LibreOffice.

E) Scribe വേഡ് പ്രോസസിങ് സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ ഉപയോഗിച്ച രഹസ്യകോഡിന്റെ പേരാണ്.

Answer:A, D

പ്രായോഗിക പരീക്ഷാചോദ്യങ്ങൾ

4 വിഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നായി 4 ചോദ്യങ്ങളാണ് പ്രായോഗിക പരീക്ഷയ്ക്ക് അറ്റൻഡ് ചെയ്യേണ്ടത്. ഓരോ വിഭാഗത്തിലും രണ്ട് ചോദ്യങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കും. അതിൽ നിന്നും ഒന്ന് തിരഞ്ഞെടുത്ത് അറ്റൻഡ് ചെയ്യാം. ഓരോ വിഭാഗത്തിലും ഉൾപ്പെട്ട അധ്യായങ്ങ-ളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധമായി നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

അധ്യായം – 1

ഡിസൈൻ ഫാക്ടറി

Practical Questions -1

മാതൃകയിലേതു പോലെ ഒരു ഭൗമദിന പോസ്റ്റർ Inkscape ൽ തയ്യാറാക്കുക.

സൂചനകൾ:

- പോസ്റ്ററിൽ മാതൃകയിലേതു പോലെ ടെക്സ്റ്റ് ടൈപ്പ് ചെയ്ത് ചേർക്കുക. ആദ്യ വരിക്ക് sans-serif എന്ന ഫോണ്ടും രണ്ടാമത്തെ വരിക്ക് FreeSans എന്ന ഫോണ്ടും നൽകുക.
- Images10 ഫോൾഡറിലുള്ള earth.png എന്ന ചിത്രം പോസ്റ്ററിലേക്ക് ഉൾപ്പെടുത്തുക.
- മാതൃകയിലേത് പോലെ പശ്ചാത്തലം ക്രമീകരിക്കുക.

പൂർത്തിയായ ഫയൽ, നിങ്ങളുടെ RegisterNo_EarthDay എന്ന പേരിൽ Exam10_Products ഫോൾഡറിൽ png ഫയൽ ഫോർമാറ്റിൽ Export ചെയ്യുക.

Practical Questions -2

മാതൃകയിലേതുപോലെ ഒരു ജലദിന പോസ്റ്റർ Inkscape ൽ തയ്യാറാക്കുക.

സൂചനകൾ:

- പോസ്റ്ററിൽ, മാതൃകയിലേതുപോലെ ടെക്സ്റ്റ് ടൈപ്പ് ചെയ്ത് ചേർക്കുക. Gentium Book Basic എന്ന ഫോണ്ട് ഉപയോഗിക്കുക.
- Images10 ഫോൾഡറിലുള്ള hand.png, water.png എന്നീ ചിത്രങ്ങൾ പോസ്റ്ററിലേക്ക് ഉൾപ്പെടുത്താം.
- മാതൃകയിലേത് പോലെ പശ്ചാത്തലം ക്രമീകരിക്കുക.

പൂർത്തിയായ ഫയൽ നിങ്ങളുടെ RegisterNo_WaterDay എന്ന പേരിൽ Exam10_Products ഫോൾഡറിൽ png ആയി Export ചെയ്യുക.

അധ്യായം – 2

പത്രത്താളൊരുക്കാം

Practical Questions -1

മാതൃകയിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നതുപോലെ ഒരു പത്രത്താൾ Scribus സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ തയ്യാറാക്കുക.

സൂചനകൾ :

- Exam10_Documents ലെ Scribus ഫോൾഡറിനകത്തുള്ള News_Daily.sla എന്ന ഫയൽ തുറക്കുക.
- ഒരു ദീർഘ ചതുരം തയ്യാറാക്കി നിറം നൽകി, തലക്കെട്ടിന് പിന്നിലായി ക്രമീകരിക്കുക.
- Exam10_Documents ലെ Scribus ഫോൾഡ-റിനകത്തുള്ള Kerala_Extreme_Poverty.odt ഫയലിലെ ടെക്സ്റ്റ് ഉൾപ്പെടുത്തുക.
- ഉൾപ്പെടുത്തിയ ടെക്സ്റ്റ് 3 കോളങ്ങളിലായി ക്ര-മീകരിക്കുക
- (Gap : 4.0 mm)
- Images10 ൽ നിന്നും Poverty.jpg എന്ന ചിത്രം ഉൾപ്പെടുത്തുക.

NEWS DAILY

Kerala becomes first state in India to eradicate extreme poverty

Kerala, known for its exemplary record in social and human development, and for healthcare systems comparable to those of developed nations, achieved another milestone on its 69th formation day, on November 1 — the eradication of extreme poverty. This resulted from a four-year, meticulously planned programme involving a gamut of agencies, spearheaded by the local self-government department, alongside extensive community participation. It was during the first Cabinet meeting of the second LDF government led by Pinarayi Vijayan in May 2021 that the Extreme Poverty Eradication Programme (EPEP) was launched. Successive State governments deserve credit for Kerala's people-centric development and decentralised planning, which ensured that poverty reduced from 59.8% in 1973–74 to 11.3% in 2011–12. NITI Aayog's National Multidimensional Poverty Index (2023) stated that Kerala was the least impoverished State, based on the headcount ratio. Just 0.55% of Kerala's population was multidimensionally poor — far below the national average of 14.96%. Instead of relying on self-enrolment, the government deployed nearly 4 lakh trained enumerators, supported by a robust local body system and Kudumbashree workers, to identify the abjectly poor. After several levels of vetting, 64,006 extremely poor families — comprising 1,03,099 individuals, many lacking basic documents — were identified based on the four-point criteria of access to food, health, means of livelihood, and housing. A uniform solution was inadequate for such diverse needs, necessitating an experiment in welfare governance: the preparation of custom-made micro plans for each identified family and the provision of essential support such as identification documents, housing, livelihoods, regular medicine, cooked meals, palliative care and, in some cases, organ transplants.

Combating poverty is a never-ending task and criticism of the claim of erasing extreme poverty — particularly regarding the plight of the tribal population — is inescapable. The State government has launched EPEP 2.0 to prevent relapse and to ensure that no new household falls into extreme poverty. The LDF has pledged to tackle all forms of poverty in mission mode. Critics of the 'Kerala Model' have often cited stagnant growth and rising unemployment

School children To Get 'Grace Marks' For Reading In Kerala

Grace marks will be awarded from the next academic year to children who engage in activities that promote reading habits, State General Education Minister V Sivankutty said.

Children in state-run schools in Kerala will soon receive "grace marks" for cultivating reading habits, starting from the next academic year, State General Education Minister V Sivankutty said on Wednesday.
A dedicated period will be set aside for reading books, newspapers, and related activities, the minister said in a Facebook post.
"Grace marks will be awarded from the next academic year to children who engage in activities that promote reading habits," Sivankutty added.
For students in grades one to four, weekly sessions will focus on

തയ്യാറാക്കിയ ഫയൽ, നിങ്ങളുടെ RegisterNo_NewsDaily എന്ന ഫയൽ നാമം നൽകി pdf ഫോർമാറ്റിൽ Exam10_Products എന്ന ഫോൾഡറിൽ സൂക്ഷിക്കുക.

Practical Questions -2

Scribus സോഫ്റ്റ്വെയറുപയോഗിച്ച് മാതൃകയിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നതുപോലെ ഒരു മാഗസിൻ പേജ് തയ്യാറാക്കുക.

സൂചനകൾ :

- Scribus ൽ ഒരു A4 പേജ് തയ്യാറാക്കുക.

- Image10 ഫോൾഡറിലെ Theyyam-Cover.png എന്ന ചിത്രം പശ്ചാത്തലമായി ഉൾപ്പെടുത്തുക.
- ഒരു ദീർഘചതുരം തയ്യാറാക്കി നിറം നൽകുക. (Red6)
- ചതുരത്തിനുള്ളിൽ THEYYAM എന്ന് തലക്കെട്ട് ചേർത്ത് നിറം നൽകുക.
- തലക്കെട്ടിന് താഴെ Where the Gods descend എന്ന ടെക്സ്റ്റ് ഉൾപ്പെടുത്തുക.
- ആവശ്യമായ പശ്ചാത്തല നിറം നൽകുക.

തയ്യാറാക്കിയ ഫയൽ നിങ്ങളുടെ RegisterNo_Theyyam എന്ന ഫയൽ നാമം നൽകി pdf ഫോർമാറ്റിൽ Exam10_Products എന്ന ഫോൾഡറിൽ സൂക്ഷിക്കുക.

അധ്യായം – 3

കമ്പ്യൂട്ടർഭാഷ

Practical Questions -1

ഒരു വശത്തിന്റെ നീളം നൽകിയാൽ, ഒരു സമചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ് (area) കാണുന്നതിനുള്ള പൈത്തൺ പ്രോഗ്രാമിന്റെ ചില ഭാഗങ്ങൾ താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്നു. വിട്ടുപോയ ഭാഗങ്ങൾ കൂടി ചേർത്ത് പ്രോഗ്രാം പൂർത്തിയാക്കുക.

```
length = input("Enter the length:")
.....................................
print("Area :",area)
```

തയ്യാറാക്കിയ പ്രോഗ്രാം നിങ്ങളുടെ RegisterNo_square.py എന്ന പേരിൽ Exam10_Products ഫോൾഡറിൽ സേവ് ചെയ്ത് പ്രവർത്തിപ്പിക്കുക.

Practical Questions -2

ഒരു സംഖ്യ ഇൻപുട്ടായി നൽകുമ്പോൾ അതിന്റെ ഗുണനപ്പട്ടിക പ്രിന്റ് ചെയ്യുന്ന വിധത്തിൽ താഴെ നൽകിയ പൈത്തൺ പ്രോഗ്രാമിനെ പരിഷ്കരിക്കുക.

```
num = 5

for i in range(1,11):
    print(i, "X", num , "=" , i * num )
```

സൂചന:

- പ്രോഗ്രാം പ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ വിലകൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിന് input() ഫങ്ഷൻ ഉപയോഗിക്കാം.

പൂർത്തിയാക്കിയ പ്രോഗ്രാം നിങ്ങളുടെ RegisterNo_multitable.py എന്ന പേരിൽ Exam10_products ഫോൾഡറിൽ സേവ് ചെയ്ത് പ്രവർത്തിപ്പിക്കുക.

Practical Questions -3

ഒരു വ്യക്തിയുടെ ശരീര താപനില 370c കൂടുതൽ ആണെങ്കിൽ "Fever alert" എന്നും അല്ലെങ്കിൽ "Normal" എന്നും output നൽകുന്ന ഒരു പൈത്തൺ പ്രോഗ്രാമിന്റെ ചില ഭാഗങ്ങൾ നൽകിയിയിരിക്കുന്നു. വിട്ടുപോയ ഭാഗങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി പ്രോഗ്രാം പൂർത്തിയാക്കുക.

```
temp = int(input("Enter body temperature in Celsius:"))
if temp > 37:
    ..................
else:
    ..................
```

തയ്യാറാക്കിയ പ്രോഗ്രാം നിങ്ങളുടെ RegisterNo_fevercheck.py എന്ന പേരിൽ Exam10_Products ഫോൾഡറിൽ സേവ് ചെയ്ത് പ്രവർത്തിപ്പിക്കുക.

അധ്യായം –5

വെബ്പേജ് ഭംഗിയാക്കാം

Practical Questions -1

ലിറ്റിൽകൈറ്റ്സ് ക്ളബ്ബിനെപ്പറ്റിയുള്ള ഒരു വെബ്പേജ് നൽകിയിരിക്കുന്ന മാതൃകയിൽ തയ്യാറാക്കുക. അതിനായി Exam10_Documents ലുള്ള Littlekites.html എന്ന ഫയലിൽ ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തുക.

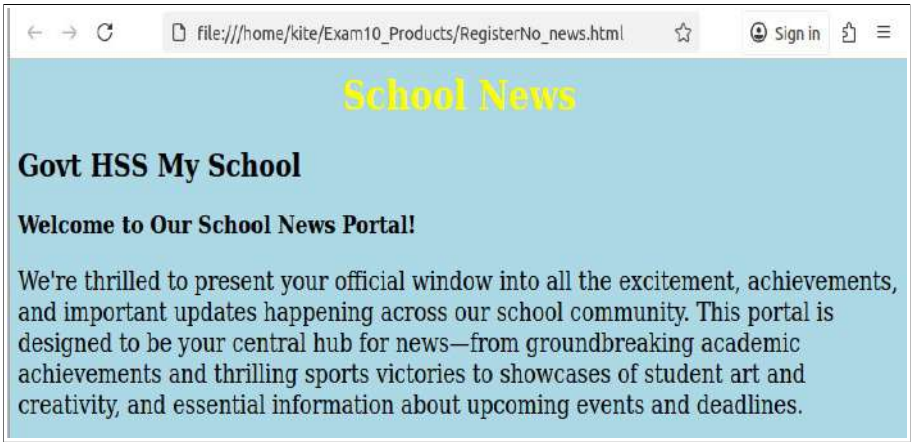
നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

- Littlekites.html എന്ന ഫയൽ ടെക്സ്റ്റ് എഡിറ്ററിൽ തുറന്ന് കാസ്കേഡിങ്സ്റ്റൈലിൽ(css) ആവശ്യമായ മാറ്റം വരുത്തുക.
- തലക്കെട്ടിന് ചുവന്ന (Red) നിറം നൽകി പേജിന്റെ മധ്യഭാഗത്തായി (center) ക്രമീകരിക്കുക
- പേജിന് #E6E6FA എന്ന നിറം പശ്ചാത്തലമായി നൽകുക

തയ്യാറാക്കിയ ഫയൽ Save As സങ്കേതം ഉപയോഗിച്ച് Exam10_Products ഫോൾഡറിൽ നിങ്ങളുടെ RegisterNo_lk.html എന്ന ഫയൽനാമം നൽകി സേവ് ചെയ്യുക. തുടർന്ന് ഫയൽ വെബ് ബ്രൗസറിൽ തുറന്നു പ്രദർശിപ്പിക്കുക.

Practical Questions -2

സ്കൂൾ വാർത്തകൾക്കു വേണ്ടിയുള്ള ഒരു വെബ്പേജ് താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്ന മാതൃകയിൽ തയ്യാറാക്കുക. അതിനായി Exam10_Documents ലുള്ള newsportal.html എന്ന ഫയലിൽ ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തുക.



നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

- newsportal.html എന്ന ഫയൽ ടെക്സ്റ്റ് എഡിറ്ററിൽ തുറന്ന് കാസ്കേഡിങ്സ്റ്റൈലിൽ(css) ആവശ്യമായ മാറ്റം വരുത്തുക.

- തലക്കെട്ടിന് മഞ്ഞ (yellow) നിറം നൽകുക.
- Govt HSS My School എന്ന ഉപതലക്കെട്ട് പേജിന്റെ ഇടതുഭാഗത്തായി (left) ക്രമീകരിക്കുക
- പേജിന് lightblue എന്ന നിറം പശ്ചാത്തലമായി നൽകുക

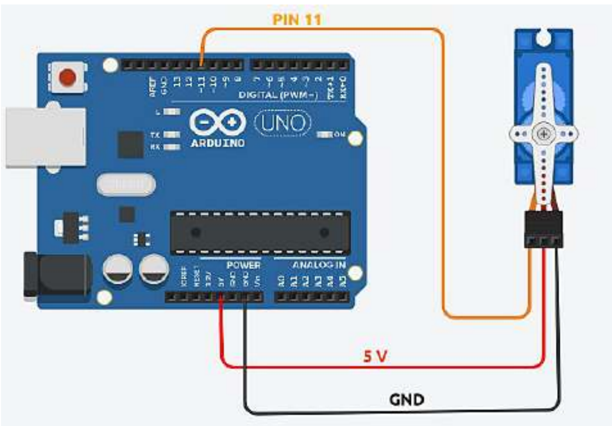
തയ്യാറാക്കിയ ഫയൽ Save As സങ്കേതം ഉപയോഗിച്ച് Exam10_Products – ഫോൾഡറിൽ നിങ്ങളുടെ RegisterNo_news.html എന്ന ഫയൽനാമം നൽകി സേവ് ചെയ്യുക. തുടർന്ന് ഫയൽ വെബ് ബ്രൗസറിൽ തുറന്ന പ്രദർശിപ്പിക്കുക.

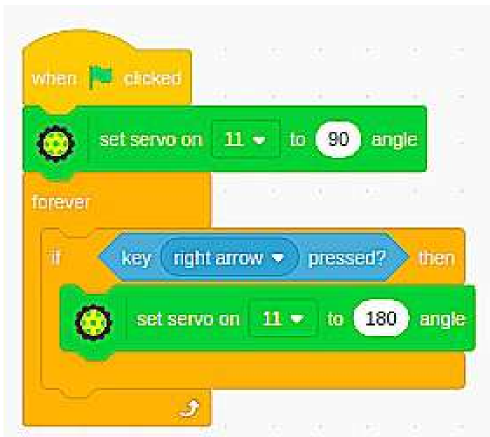
അധ്യായം – 6

റോബോട്ടുകളുടെ ലോകം

Practical Questions -1

കീബോർഡിലെ RIGHT ARROW പ്രസ്സ് ചെയ്യുമ്പോൾ സെർവോമോട്ടോറിനെ 90^0 ൽ നിന്നും 180^0 ലേക്ക് ചലിപ്പിക്കുന്നതിനായി തയ്യാറാക്കിയ ഒരു സർക്കീട്ട് ഡയഗ്രവും PictoBlox കോഡുമാണ് ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നത്.





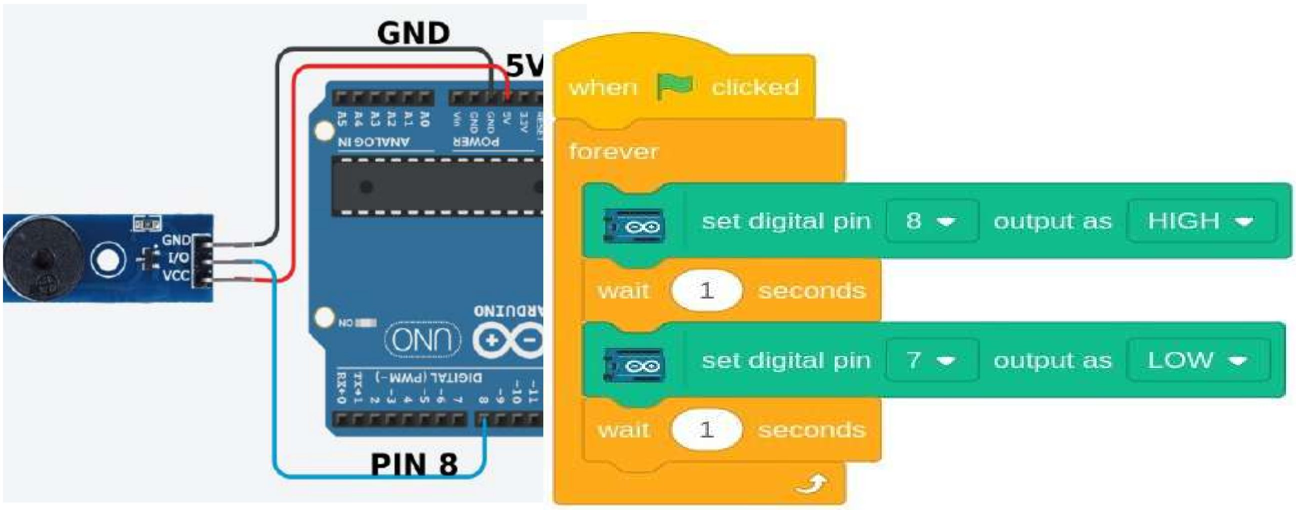
- ഡയഗ്രത്തിലെ ഘടകങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് സർക്കീട്ട് നിർമ്മിച്ച്, PictoBlox ൽ കോഡ് തയ്യാറാക്കി ഉപകരണം പ്രവർത്തിപ്പിക്കുക.

- കീബോർഡിലെ LEFT ARROW എന്ന കീ പ്രസ് ചെയ്യുമ്പോൾ സെർവോ മോട്ടോറിനെ 90 ൽ നിന്നും 0 ലേക്ക് കൂടി ചലിപ്പിക്കുന്ന വിധത്തിൽ കോഡിൽ ആവശ്യമായ മാറ്റം വരുത്തി ഉപകരണം പ്രവർത്തിപ്പിക്കുക.

മാറ്റം വരുത്തിയ പ്രോഗ്രാം Exam10_Products ഫോൾഡറിൽ നിങ്ങളുടെ RegisterNo_Leftarrow.sb3 എന്ന ഫയൽനാമം നൽകി സേവ് ചെയ്യുക.
(സൂചന: Stage Mode ഉപയോഗിക്കുക. പ്രോഗ്രാം പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നതിന് മുമ്പ് Firmware അപ്‌ലോഡ് ചെയ്യുക).

Practical Questions -2

ഒരു സെക്കന്റ് ഇടവേളയിൽ ബസ്സർ ബീപ്പ് ചെയ്തുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരു വാണിങ് അലാം നിർമിക്കുന്നതിനായി തയ്യാറാക്കിയ സർക്കീട്ട് ഡയഗ്രവും PictoBlox കോഡുമാണ് നൽകിയിരിക്കുന്നത്. എന്നാൽ കോഡ് പ്രവർത്തിപ്പിക്കുമ്പോൾ ഓണാവുന്ന ബസ്സർ ഓഫാകുന്നില്ല.



- ഡയഗ്രത്തിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് സർക്കീട്ട് തയ്യാറാക്കി കോഡ് പ്രവർത്തിപ്പിക്കുക.
- ഉപകരണം കൃത്യമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ മാറ്റം കോഡിൽ വരുത്തി പ്രവർത്തിപ്പിക്കുക.

മാറ്റം വരുത്തിയ കോഡ് Home ലെ Exam10_Products എന്ന ഫോൾഡറിൽ നിങ്ങളുടെ RegisterNo_Beeps.sb3 ഫയൽ നാമമായി സേവ് ചെയ്യുക.

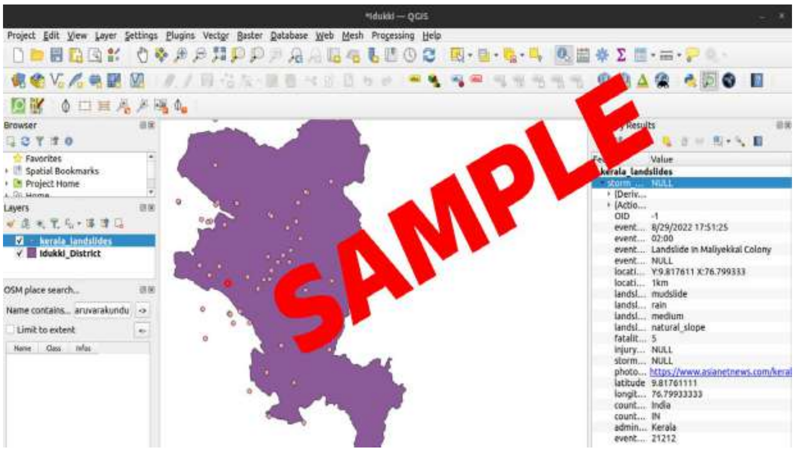
(സൂചന: Stage Mode ഉപയോഗിക്കുക. പ്രോഗ്രാം പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നതിന് മുമ്പ് Firmware അപ്‌ലോഡ് ചെയ്യുക.)

അധ്യായം –7

ശാസ്ത്രപഠനം കമ്പ്യൂട്ടറിലൂടെ

Practical Questions -1

ഇടുക്കി ജില്ലയിൽ സംഭവിച്ച ഒരു ഉരുൾപൊട്ടൽ/ മണ്ണിടിച്ചിലിന്റെ വിവരങ്ങൾ QGIS സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ പ്രദർശിപ്പിച്ച് സ്ക്രീൻഷോട്ട് തയ്യാറാക്കുക.



സൂചനകൾ :

- Exams10_Documents ലുള്ള QGIS ഫോൾഡറിലെ Idukki.qgs എന്ന ഫയൽ തുറക്കുക.
- Exams10_Documents ലുള്ള QGIS ഫോൾഡറിലെ kerala_landslides.csv എന്ന ഫയൽ ലെയറായി ഉൾപ്പെടുത്തുക.
- ഇടുക്കി ജില്ലയിൽ സംഭവിച്ച ഒരു ഉരുൾപൊട്ടൽ/ മണ്ണിടിച്ചിലിന്റെ വിവരങ്ങൾ പ്രദർശിപ്പിക്കുക.
- QGIS സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ജാലകം മുഴുവനായും കിട്ടുന്ന വിധം സ്ക്രീൻഷോട്ട് എടുത്ത് RegisterNo_Landslide_IDK.png എന്ന പേരിൽ Exam10_Products ൽ സേവ് ചെയ്യുക.

(സ്ക്രീൻഷോട്ട് എടുക്കുന്നതിന് കീബോർഡിലെ PrtSc കീ പ്രസ്സ് ചെയ്യുക. തുടർന്ന് നിശ്ചിത ഭാഗം തെരഞ്ഞെടുത്ത് Enter കീ അമർത്തുന്നതോടെ സ്ക്രീൻഷോട്ട് ഫയൽ, Home ലെ Pictures/Screenshots ഫോൾഡറിൽ ലഭിക്കും.ഇത് Exam10_Products ലേക്ക് കോപ്പി ചെയ്ത് നിർദ്ദിഷ്ട ഫയൽ നാമം നൽകുക.)

Practical Questions -2

തിരുവനന്തപുരത്ത് നിന്നും 2026 മാർച്ച് 15 രാവിലെ 6.45 നുള്ള സൂര്യോദയം സ്റ്റെല്ലേറിയം സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ ദൃശ്യമാക്കുക.

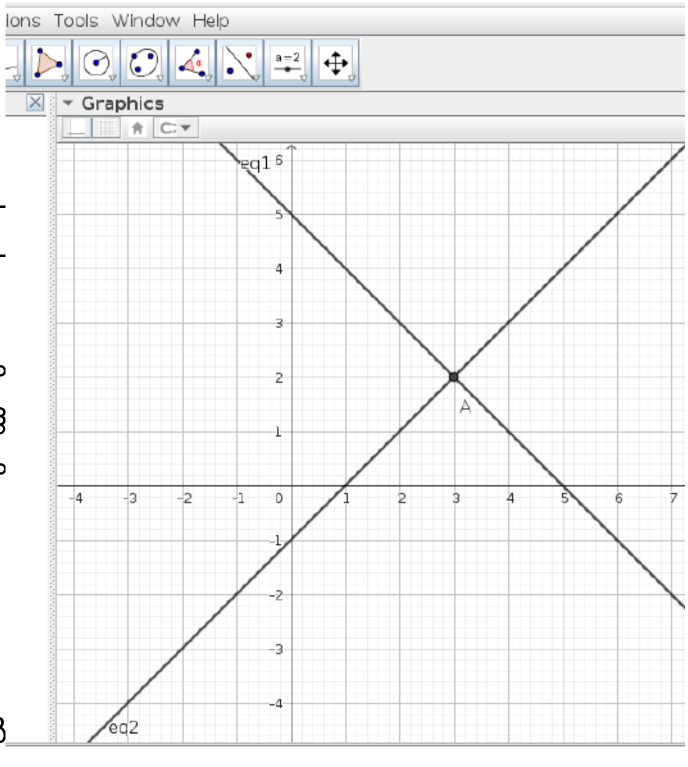
സഹായം :

- Location : Thiruvananthapuram
- Date/time : 2026-3-15 രാവിലെ 6 മണി, 45 മിനിറ്റ്
- locations, Date/time എന്നിവ ക്രമീകരിച്ച് സൂര്യനെ കണ്ടെത്തിക്കഴിഞ്ഞാൽ, മൗസ് വീൽ ഉപയോഗിച്ച് സൂം ചെയ്ത് സൂര്യനെ വ്യക്തമായി ദൃശ്യമാക്കുക.
- സൂര്യോദയം കാണുന്ന രീതിയിൽ സ്ക്രീൻ ഷോട്ട് തയ്യാറാക്കുക.
- Exam10_Products ഫോൾഡറിൽ നിങ്ങളുടെ RegisterNo_tvm.png എന്ന ഫയൽനാമം നൽകി സ്ക്രീൻ ഷോട്ട് സേവ് ചെയ്യുക.

(സ്ക്രീൻഷോട്ട് എടുക്കുന്നതിന് കീബോർഡിലെ PrtSc കീ പ്രസ്സ് ചെയ്യുക. തുടർന്ന് നിശ്ചിത ഭാഗം തെരഞ്ഞെടുത്ത് Enter കീ അമർത്തുന്നതോടെ സ്ക്രീൻഷോട്ട് ഫയൽ, Home ലെ Pictures/Screenshots ഫോൾഡറിൽ ലഭിക്കും.ഇത് Exam10_Products ലേക്ക് കോപ്പി ചെയ്ത് നിർദ്ദിഷ്ട ഫയൽ നാമം നൽകുക.)

Practical Questions -3

താഴെ നൽകിയ നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസൃതമായി ജിയോജിബ്രയിൽ ഇൻപുട്ട് ബാർ സങ്കേതം ഉപയോഗിച്ച് രണ്ട് വര(line)കൾ നിർമ്മിക്കുക. വരകൾ സംഗമിക്കുന്ന സ്ഥാനം കണ്ടെത്തി, ഒരു ബിന്ദു(point) ഇൻപുട്ട് ബാർ സങ്കേതം ഉപയോഗിച്ച് അടയാളപ്പെടുത്തുക.



സൂചനകൾ:

- ഇൻപുട്ട് ബാർ സങ്കേതം ഉപയോഗിച്ച്, x+y=5, x-y=1 എന്നീ വരകൾ (line) നിർമ്മിക്കുക.
- വരകൾ സംഗമിക്കുന്ന സ്ഥാനം കണ്ടെത്തി, അവിടെ ഒരു ബിന്ദു (point) ഇൻപുട്ട് ബാർ സങ്കേതം ഉപയോഗിച്ച് അടയാളപ്പെടുത്തുക.

തയ്യാറാക്കിയ ഫയൽ Exam10_Products ഫോൾഡറിൽ നിങ്ങളുടെ RegisterNo_cross.ggb എന്ന ഫയൽനാമം നൽകി സേവ് ചെയ്യുക.

അധ്യായം– 8

ചിത്രങ്ങൾക്ക് ജീവൻ പകരാം

Practical Questions -1

ആകാശത്തിലൂടെ പറന്നു പോകുന്ന ഒരു വിമാനത്തിന്റെ ആനിമേഷൻ Opentoonz സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ തയ്യാറാക്കുക.

സൂചനകൾ:

- Exam10_Documents നകത്തുള്ള OpenToonz ഫോൾഡർ കോപ്പി ചെയ്ത് Home ലെ Documents ഫോൾഡറിൽ പേസ്റ്റ് ചെയ്തു വയ്ക്കുക.
- OpenToonz ൽ തയ്യാറാക്കുന്ന ആനിമേഷൻ സീനിനു താഴെ പറയുന്ന വീഡിയോ പ്രൊഫൈൽ ക്രമീകരിക്കുക.

Scene Name	:	Scene1
Camera Size	:	HD720,1280x720, 16/9
Units	:	pixel
Frame Rate	:	12

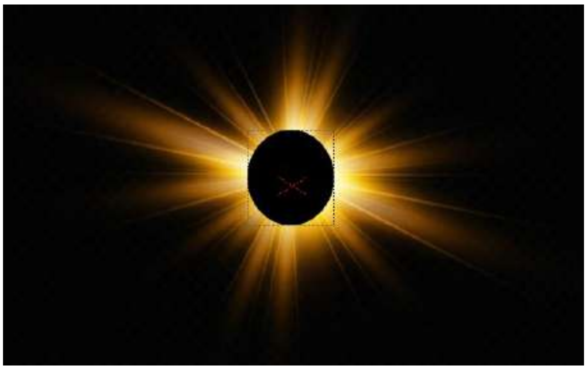
- OpenToonz ഫോൾഡറിൽ നൽകിയ Scenery 8.png എന്ന ചിത്രം ബാക്ക്ഗ്രൗണ്ടായി ഉപയോഗിക്കുക.
- OpenToonz ഫോൾഡറിലെ aeroplane.png എന്ന ചിത്രം ഉപയോഗിക്കാം
- വിമാനം ഒരു വശത്തുനിന്ന് മറുവശത്തേക്ക് ചലിക്കുന്ന രീതിയിൽ 5 സെക്കൻഡ് നേരത്തേക്കുള്ള അനിമേഷനാണ് തയ്യാറാക്കേണ്ടത്
- പൂർത്തിയാക്കിയ ആനിമേഷൻ mp4 ഫോർമാറ്റിൽ എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യുക.

എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്ത ഫയൽ Home ലെ Exam10_Products എന്ന ഫോൾഡറിൽ നിങ്ങളുടെ RegisterNo_ aeroplane.mp4 ഫയൽ നാമമായി നൽകി സേവ് ചെയ്യുക. (ഡെസ്ക്ടോപ്പിലേക്കാണ് എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യുന്നതെങ്കിൽ പുതിയ പേര് നൽകി Exam10_Products എന്ന ഫോൾഡറിലേക്ക് മാറ്റണം)

Practical Questions -2

സൂര്യഗ്രഹണത്തിന്റെ ആനിമേഷൻ open toonz സോഫ്റ്റ്വെയറിൽ തയ്യാറാക്കുക.

സൂചനകൾ :



- Exam10_Documents നകത്തുള്ള OpenToonz ഫോൾഡർ കോപ്പി ചെയ്ത് Home ലെ Documents ഫോൾഡറിൽ പേസ്റ്റ് ചെയ്തുവയ്ക്കുക.
- OpenToonz ൽ തയ്യാറാക്കുന്ന ആനിമേഷൻ സീനിനു താഴെ പറയുന്ന വീഡിയോ പ്രൊഫൈൽ ക്രമീകരിക്കുക.

Scene Name	:	Scene1
Camera Size	:	HD720,1280x720, 16/9
Units	:	pixel
Frame Rate	:	12

- OpenToonz ഫോൾഡറിൽ നൽകിയ sun.png എന്ന ചിത്രം ബാക്ക്ഗ്രൗണ്ടായി ഉപയോഗിക്കാം.
- അനുയോജ്യമായ കോളത്തിൽ ചന്ദ്രന്റെ ചിത്രം വരച്ച് കറുത്ത നിറം നൽകി സ്ഥാനം ക്രമീകരിക്കുക. (vector layer)
- മാതൃകയിൽ കാണുന്നതുപോലെ ചന്ദ്രൻ, സൂര്യന്റെ മുകളിലേക്ക് നീങ്ങി വരുന്ന രീതിയിൽ 5 സെക്കൻഡ് നേരത്തേക്കുള്ള ആനിമേഷനാണ് തയ്യാറാക്കേണ്ടത്
- പൂർത്തിയാക്കിയ ആനിമേഷൻ mp4 ഫോർമാറ്റിൽ എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യുക.

എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്ത ഫയൽ Home ലെ Exam10_Products എന്ന ഫോൾഡറിൽ നിങ്ങളുടെ RegisterNo_ solar_eclipse.mp4 ഫയൽ നാമമായി നൽകി സേവ് ചെയ്യുക. (ഡെസ്ക്ടോപ്പിലേക്കാണ് എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യുന്നതെങ്കിൽ പുതിയ പേര് നൽകി Exam10_Products എന്ന ഫോൾഡറിലേക്ക് മാറ്റണം)

അധ്യായം– 9

വിവരസംഭരണിയിലേക്ക്

Practical Questions -1

Home ലെ Exam10_Documents എന്ന ഫോൾഡറിലെ Kalolsavam.db എന്ന ഡാറ്റാബേസ് ഫയൽ, DB Browser for SQLite എന്ന സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ തുറക്കുക. Kalolsavam ഡാറ്റ ബേസിലെ Drama എന്ന ടേബിളിൽ,താഴെ പട്ടികയിൽ കാണിച്ചി–രിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുക.

സൂചനകൾ :

- ഡാറ്റാബേസ് DB Browser for SQLite സോഫ്റ്റ് വെയറിൽ തുറക്കുക.
- ഡാറ്റാബേസിലെ Drama എന്ന ടേബിളിൽ താഴെ നൽകിയ പട്ടികയിൽ കാ–ണിച്ചിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ Enter ചെയ്യുക.

Student_ID	Name	Age	Gender
DR101	Arun Das B	14	M
DR102	Jayakumar R	13	M
DR103	Gayathri S V	14	F
DR104	Reshma R	15	F
DR105	Biju S	14	M

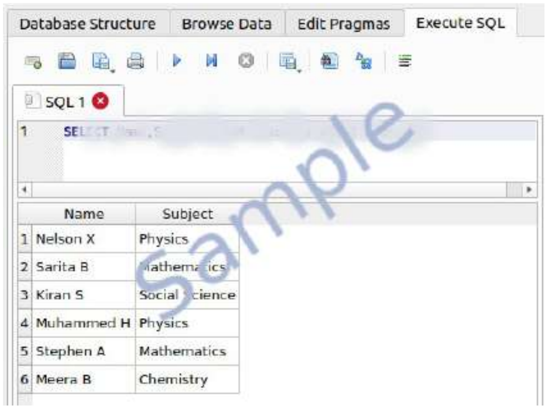
- Write Changes ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് ഡാറ്റാബേസ് സേവ് ചെയ്യുക.

സേവ് ചെയ്ത ഫയൽ Exam10_Documents ഫോൾഡറിൽ നിന്നും കോപ്പി ചെ–യ്തെടുത്ത് Exam10_Products എന്ന ഫോൾഡറിലേക്ക് പേസ്റ്റ് ചെയ്യുക. അതിന് നിങ്ങ–ളുടെ RegisterNo_Drama.db എന്ന പേര് നൽകി rename ചെയ്യുക.

Practical Questions -2

Home ലെ Exam10_Documents ൽ School.db എന്ന പേരിൽ ഒരു ഡാറ്റാബേസ് ഫയൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ നിന്നും 9-ാം ക്ലാസിൽ പഠിപ്പിക്കുന്ന അധ്യാപകരുടെ Name , Subject എന്നീ വിവരങ്ങൾ, ആവശ്യമായ ക്വറി നൽകി, പ്രദർശിപ്പിക്കുക.

സൂചനകൾ :



- അധ്യാപകരുടെ പേര്. ക്ലാസ്,വിഷയം എന്നിവ ഡാറ്റാബേസിലെ Teachers എന്ന table ൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
- Chemistry പഠിപ്പിക്കുന്ന അധ്യാപകരുടെ Name , Division എന്നിവ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ക്വറിയുടെ മാതൃക ചുവടെ നൽകുന്നു.

  SELECT Name,Division FROM Teachers WHERE Subject="Chemistry"

- 9- ാം ക്ലാസിൽ പഠിപ്പിക്കുന്ന അധ്യാപകരുടെ Name ,Subject എന്നിവ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ക്വറി Excecute SQL ടാബിൽ എഴുതി പ്രവർത്തിപ്പിക്കുക.

Output ന്റെ സ്ക്രീൻ ഷോട്ട് Home ലെ Exam10_Products എന്ന ഫോൾഡറിൽ നിങ്ങളുടെ RegisterNo_9TrsNS.png എന്ന പേരിൽ സേവ് ചെയ്യുക.

(സ്ക്രീൻഷോട്ട് എടുക്കുന്നതിന് കീബോർഡിലെ PrtSc കീ പ്രസ്സ് ചെയ്യുക. തുടർന്ന് നിശ്ചിത ഭാഗം തെരഞ്ഞെടുത്ത് Enter കീ അമർത്തുന്നതോടെ സ്ക്രീൻഷോട്ട് ഫയൽ, Home ലെ Pictures/Screenshots ഫോൾഡറിൽ ലഭിക്കും.ഇത് Exam10_Products ലേക്ക് കോപ്പി ചെയ്ത് നിർദ്ദിഷ്ട ഫയൽ നാമം നൽകാം.)

അനുബന്ധം

പ്രാക്ടിക്കൽ പാഠഭാഗങ്ങൾ താഴെ പറയുന്ന രീതിയിൽ 4 ഗ്രൂപ്പുകളായാണ് സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ ക്രമീകരിക്കുക. ഓരോ ഗ്രൂപ്പിൽ നിന്നും ഒരു ചോദ്യം വീതം, ആകെ നാല് ചോദ്യങ്ങൾ അറ്റൻഡ് ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്.

ഓരോ ഗ്രൂപ്പിലും 2 ചോദ്യങ്ങൾ വീതം ലഭ്യമാകും. അതിൽ നിന്നും താല്പര്യമുള്ള 1 ചോദ്യം തെരഞ്ഞെടുത്ത് അറ്റൻഡ് ചെയ്യാനുള്ള സൗകര്യം ഉണ്ടാകും. എന്നാൽ ഗ്രൂപ്പിൽ ചോദ്യങ്ങൾ റാൻഡമായാണ് പ്രത്യക്ഷമാകുന്നത് എന്നതിനാൽ ഒരു ഗ്രൂപ്പിൽ രണ്ട് പാഠഭാഗങ്ങളുണ്ടെങ്കിലും രണ്ട് പാഠഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നുമുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ ചോയ്സായി ലഭ്യമാകണമെന്ന് നിർബന്ധമില്ല.

ഗ്രൂപ്പ്	പാഠഭാഗം	സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്ന ചോദ്യങ്ങൾ	ഉത്തരം നൽകേണ്ട ചോദ്യം	Score
1	ഡിസൈൻഫാക്ടറി (inkscape) ചിത്രങ്ങൾക്ക് ജീവൻ പകരാം (OpenToonz)	2	1	7
2	പത്രത്താളൊരുക്കാം (scribus) , ശാസ്ത്ര പഠനം കമ്പ്യൂട്ടറിലൂടെ (Educational Software)	2	1	7
3	കമ്പ്യൂട്ടർഭാഷ (Python) വെബ്പേജ് സ്റ്റൈലാക്കാം (CSS), വിവരസംഭരണിയിലേക്ക് (Database)	2	1	7
4	റോബോട്ടുകളുടെ ലോകം (Robotics) റോബോട്ടുകളുടെ ലോകം (Robotics)	2	1	7