QB365 Question Bank Software Study Material

காட்சித் தொடர்பு முக்கியமான 2,4 & 7 மதிப்பெண் வினாக்கள் விடைகளுடன்(புத்தக & ஆக்கபூர்வமான வினாக்கள்)

10ம் வகுப்பு
அறிவியல்

மொத்த மதிப்பெண் : 45

2 மதிப்பெண் வினாக்கள்

13 x 2 = 26

1) ஸ்கிராச்சு (SCRATCH) என்றால் என்ன?

பதில் : அசைவூட்டல்களையும், கேலிச்சித்திரங்களையும், விளையாட்டுகளையும் எளிதில் உருவாக்கப் பயன்படும் ஒரு மென்பொருளே ஸ்கிராச்சு (SCRATCH), இது ஒரு காட்சி நிரல் மொழி (Visual Programing Language) எம்ஐடி(Massachusetts Institute of Technology - MIT) என்னும் பல்கலைத் தொழில்நுட்ப ஆய்வகம் இந்நிரலை எளிதாகவும் வேடிக்கையாகவும் கற்கும் வண்ணம் வடிவமைத்துள்ளது.

2) திருத்தி (EDITOR) குறித்தும் அதன் பகுதிகள் குறித்தும் எழுதுக?

பதில் : ஸ்கிரிப்ட் எடிட்டர் நிரல்களையும் இஸ்பிரைட் படங்களையும் இச்சாளரத்தில் நாம் மாற்ற முடியும்.
ஸ்கிராச்சு மென்பொருளைத் திறந்தவுடன் மூன்று பிரிவுகளை உள்ளடக்கிய ஒரு சாளரம் புலப்படும். இடப்புற மேல் பகுதியில் ஸ்டேஜ் பிரிவும் இடப்புறக் கீழ்ப்பகுதியில் ஸ்பிரைட் பட்டியல் பிரிவும் வலப்புறத்தில் ஸ்கிரிப்ட் எடிட்டர் பிரிவும் இருக்கும்.
ஸ்கிரிப்ட் எடிட்டர் மூன்று முக்கியப் பகுதிகளைக் கொண்டது.

i) Script Area

ii) Block Menu

iii) Block Palette

3) மேடை (STAGE) என்றால் என்ன?

பதில் : ஸ்கிராச்சு சாளரத்தை திறக்கும் போது கிடைக்கும் பின்னணியை ஸ்டேஜ் என்பர். இதன் பின்னணி நிறம் வெள்ளையாக இருக்கும். தேவைப்படின் பின்னணி நிறத்தை மாற்றலாம்.

4) ஸ்பிரைட்டு (SPRITE) என்றால் என்ன?

பதில் : ஸ்கிராச்சு சாளரத்தில் பின்னணிக்கு மேல் பகுதியில் உள்ள கணினி மாந்தர்களை ஸ்பிரைட்கள் என்பர். ஸ்கிராச்சு சாளரத்தை திறக்கும் போது ஒரு பூனை ஸ்பிரைட்டாக காட்சியளிக்கும். ஸ்பிரைட்டை தேவைக்கேற்ப மாற்றும் வசதி இந்த மென்பொருளில் உள்ளது.

5) கோப்பு மற்றும் கோப்புத் தொகுப்பை வேறுபடுத்துக.

பதில் :

வ. எண்	கோப்பு	கோப்புத் தொகுப்பு
1	கணினியில் இடம் பெற்றிருக்கும் செயலி மூலம் உருவாக்கப்படும் எந்த வெளியீடும் கோப்பு ஆகும்.	பல கோப்புகளை உள்ளடக்கிய பெட்டகம் கோப்புத் தொகுப்பு ஆகும்.
2	கோப்புகளினுள் கோப்புத் தொகுப்பு இருக்க முடியாது.	கோப்புத் தொகுப்பில் பல கோப்புகள் காணப்படுகின்றன.

6) நோட்பேடு மற்றும் பெயிண்ட் செயலியின் பயன்பாடுகளை எழுதுக.

பதில் : **நோட்பேடு :** கணினியில் நம் குறிப்புகளை சேகரிக்கவும், திருத்தம் செய்யவும் பயன்படுவது நோட்பேடு செயலி.
பெயிண்ட் : படங்கள் வரைவதற்கும் திருத்தம் செய்வதற்கும் நாம் பயன்படுத்துவது பெயிண்ட் செயலி.

7) காட்சி தொடர்பு சாதனங்களைப் பற்றி எழுதுக.

பதில் : படங்கள் வழியாக குறிப்பிட்ட கருத்தினை நமக்கு எளிதில் புரிய வைப்பது காட்சித் தொடர்பு சாதனங்கள் ஆகும். உதாரணமாக நிழற்படங்கள், ஒலி, ஒளிப்படங்கள், வரைபடங்கள், அசைவூட்டப்படங்கள் போன்ற அனைத்தையும் கணினியின் உதவியுடன் எளிதாகச் செய்ய முடியும். காட்சித் தொடர்பு சாதனத்துக்குத் திரைப்படம் ஒரு சிறந்த சான்றாகும்.

8) ஸ்கிரிப்ட் எடிட்டரைப் பற்றி குறிப்பு வரைக.

பதில் : ஸ்கிரிப்ட் எடிட்டர் மூன்று முக்கிய பகுதிகளைக் கொண்டது.

(i) Script Area : இங்கு நிரல் (Script) கட்டமைக்கப்படுகிறது.

(ii) Block Menu : இங்கிருந்து பிளாக்கு வகைமையைத் (blocks category-Programming Statements) தேர்வு செய்ய முடியும்.

(iii) Block Palette : இங்கு பிளாக்குகளை (block) தேர்வு செய்யலாம்.

9) நீ ஒரு படம் வரையும் கலைஞன் என்றால் எந்த செயலியை உன்னுடைய படம் வரையும் செயலுக்கு பயன்படுத்துவாய்?

பதில் : நான் படம் வரையும் கலைஞனாக இருந்தால் பெயிண்ட் செயலியை (Paint) பயன்படுத்தி படங்கள் வரைவேன். தேவைப்பட்டால் திருத்தங்களும் செய்வேன்.

10) கணினியில் மென்பொருள் முக்கியமா? வன்பொருள் முக்கியமா?

பதில் : இரண்டுமே முக்கியம். ஏனெனில் மென்பொருளும், வன்பொருளும் ஒன்றை ஒன்று சார்ந்தவையே.எனவே கணினியில் இரண்டுமே அவசியம்.

11) கோப்பு மற்றும் கோப்பு தொகுப்பு என்றால் என்ன?

பதில் : **கோப்பு:**

கணினியில் இடம் பெற்றிருக்கும் செயலி மூலம் உருவாக்கப்படும் எந்த ஒரு வெளியீடும் கோப்பு என்ற அழைக்கப்படும்.

கோப்பு தொகுப்பு:

கோப்புத் தொகுப்பு என்பது பல கோப்புகளை உள்ளடக்கிய பெட்டகம் போன்றது ஆகும். இவற்றைத் தேவைக்கேற்ப பயனரால் உருவாக்கிக் கொள்ள முடியும்.

12) Block palette என்றால் என்ன?

பதில் : Block Palette : இங்கு பிளாக்குகளை (block) தேர்வு செய்யலாம்.

13) ஸ்கிராச்சு சூழல் திருத்தி என்றால் என்ன? அவை யாவை?

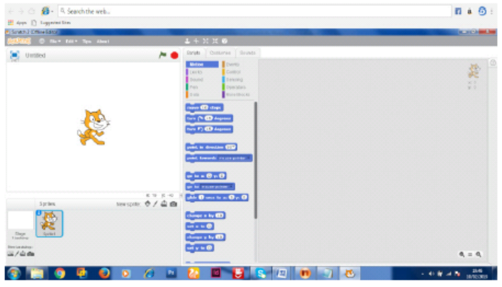
பதில் : ஸ்கிராச்சு சூழல் திருத்தி மூன்று முக்கிய பகுதிகளைக் கொண்டது. அவை

1. ஸ்டேஜ்
2. ஸ்பிரைட்டு
3. ஸ்கிரிப்ட் எடிட்டர்

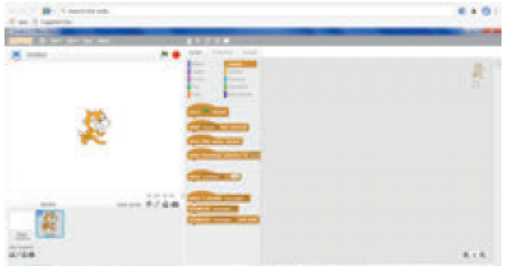
4 மதிப்பெண் வினாக்கள்

3 x 4 = 12

14) "Hello" என்ற சொல்லை ஒலியுடன் பதிவு செய்யும் நிரலை எழுதுக.

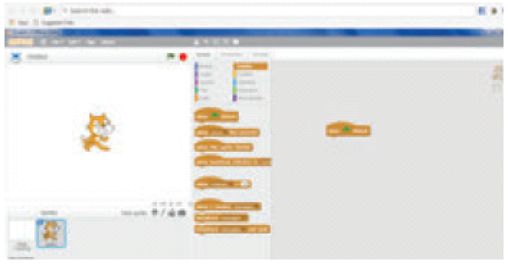
பதில் : 

1. Script tabல் Events option ஐ தேர்வு செய்க.

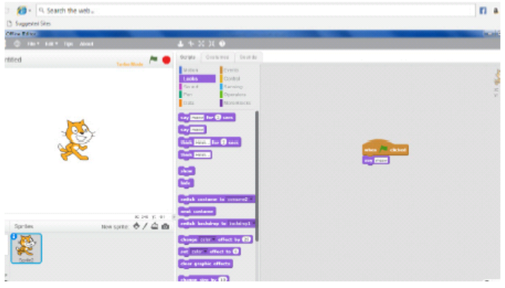


2.

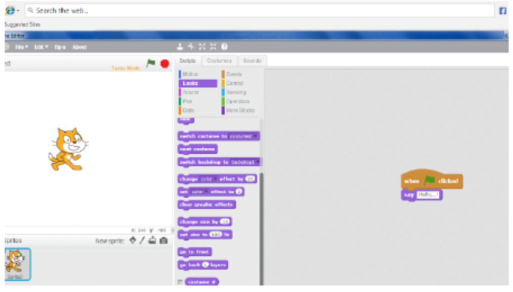
tab ஐ script area விற்குள் இழுத்து வைக்கவும்



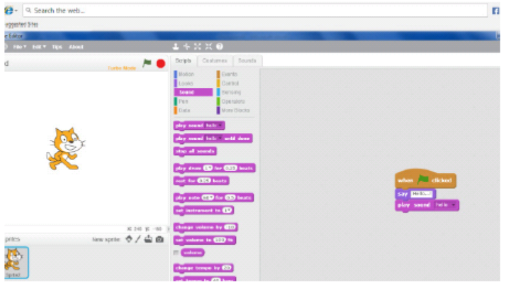
3. Script tab ல் looks option ஐ தேர்வு செய்க. Say " " என்ற block ஐ Script area விற்குள் இழுத்து வைக்கவும்



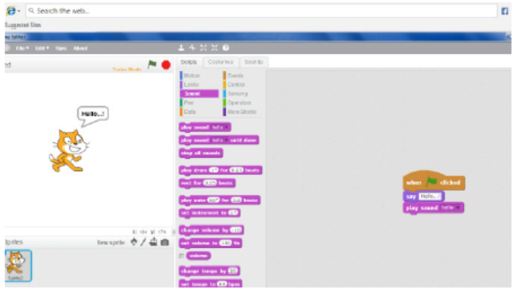
4. Say tab னுள் “Hello” என்ற வார்த்தையை தட்டச்சு செய்யவும்.



5. Script tab - > Sounds option ஐ தேர்வு செய்க. “Play sound” block ஐ இழுத்து Script Area வினுள் விடவும். Audio file லிருந்து “Hello” sound ஐ தேர்வு செய்யவும்.



6. File menu - > Save தேர்வு செய்க. இப்போது உங்கள் Project சேமிக்கப்படும்.
7. நிரலை இயக்க வலது மேல் ஓரத்தில் உள்ள பச்சை நிறக் கொடியை click செய்யவும்.



வெளியீடு:

15) ஸ்கிராச்சு மென்பொருளின் பகுதிகள் மற்றும் பயன்பாடுகள் போன்றவற்றை விளக்கு.

பதில் : (i) அசைவூட்டல்களையும் கேலிச் சித்திரங்களையும் விளையாட்டுகளையும் எளிதில் உருவாக்கப் பயன்படும் ஒரு மென்பொருளே ஸ்கிராச்சு (SCRATCH).

(ii) இது ஒரு காட்சி நிரல் மொழி (Visual Programming Language).

(iii) எம்ஐடி (Massachusetts Institute of Technology - MIT) என்னும் பல்கலைத் தொழிநுட்ப ஆய்வகம் இந்நிரலை எளிதாகவும் வேடிக்கையாகவும் கற்கும் வண்ணம் வடிவமைத்துள்ளது.

1. ஸ்கிராச்சு சூழல் திருத்தி (Scratch Environment Editor)

ஸ்கிராச்சு சூழல் திருத்தி மூன்று முக்கிய பகுதிகளைக் கொண்டது. அவை

(i) ஸ்டேஜ் (Stage)

(ii) ஸ்பிரைட் (Sprite)

(iii) ஸ்கிரிப்ட் எடிட்டர் (Script Editor)

(i) ஸ்டேஜ் (மேடை) :

ஸ்கிராச்சு சாளரத்தை திறக்கும் போது கிடைக்கும் பின்னணியை ஸ்டேஜ் என்பர். இதன் பின்னணி நிறம் வெள்ளையாக இருக்கும். தேவைப்படின் பின்னணி நிறத்தை மாற்றலாம்.

(ii) ஸ்பிரைட் :

ஸ்கிராச்சு சாளரத்தில் பின்னணிக்கு மேல் பகுதியில் உள்ள கணினி மாந்தர்களைக் (Characters) ஸ்பிரைட்கள் என்பர். ஸ்கிராச்சு சாளரத்தை திறக்கும் போது ஒரு பூனை ஸ்பிரைட்டாக காட்சியளிக்கும். ஸ்பிரைட்டை தேவைகேற்ப மாற்றும் வசதி இந்த மென்பொருளில் உள்ளது.

(iii) ஸ்கிரிப்ட் எடிட்டர் அல்லது காஸ்டியூம் (ஒப்பனை) எடிட்டர் :

(i) நிரல்களையும் ஸ்பிரைட் படங்களையும் இச்சாளரத்தில் நாம் மாற்ற முடியும்.

(ii) ஸ்கிராச்சு மென்பொருளைத் திறந்தவுடன் மூன்று பிரிவுகளை உள்ளடிக்கிய ஒரு சாளரம் புலப்படும். இடப்புற மேல் பகுதியில் ஸ்டேஜ் பிரிவும், இடப்புறக் கீழ்ப்பகுதியில் ஸ்பிரைட் பட்டியில் பிரிவும் வலப்புறத்தில் ஸ்கிரிப்ட் எடிட்டர் பிரிவும் இருக்கும்.

ஸ்கிரிப்ட் எடிட்டரின் மேல்பகுதியில் Script, Costume, Sound என மூன்று தத்தல்கள் இருக்கும். ஸ்கிரிப்ட் எடிட்டர் மூன்று முக்கியப் பகுதிகளைக் கொண்டது.

(i) Script Area : இங்கு நிரல் (Script) கட்டமைக்கப்படுகிறது.

(ii) Block Menu : இங்கிருந்து பிளாக்கு வகைமையைத் (blocks category-Programming Statements) தேர்வு செய்ய முடியும்.

(iii) Block Palette : இங்கு பிளாக்குகளை (block) தேர்வு செய்யலாம்.

16) கணினி உன்னுடைய படிப்பிற்கு எம்முறைகளிலும் உதவிபுரிகிறது?

பதில் : (i) கணினி புதிய கருத்துக்களை வெளிக் கொணரவும், புதிய கொள்கைகளில் ஆழமாக செல்வதற்கும் பல வழிகளில் CD - ரோம் or DVD போன்றவற்றின் மூலமாக உதவி செய்கிறது.

(ii) கலந்துரையாடல் பயிற்சிகளுக்கும் வழி வகுக்கிறது.

(iii) பாடங்களை எளிய முறையில் புரிந்து கொள்ளும் வகையில் காட்சி தொடர்பு சாதனங்களின் மூலமும், அசைவூட்டல் மூலமாகவும், சித்திரங்களின் மூலமாகவும், நாங்கள் கற்றுக் கொள்ள உதவிபுரிகின்றது.

<u>7 மதிப்பெண் வினாக்கள்</u>

1 x 7 = 7

17) ஸ்கிராச்சு என்பதனை விரிவாக விளக்குக.

பதில் : அசைவூட்டல்களையும் , கேலிச்சித்திரங்களையும் விளையாட்டுகளையும் எளிதில் உருவாக்கப் பயன்படும் ஒரு மென்பொருளே ஸ்கிராச்சு (SCRATCH). இது ஒரு காட்சி நிரல் மொழி (Visual Programming Language) எம்ஐடி(Massachusctts Institute of Technology - MIT) என்னும் பல்கலைத் தொழில்நுட்ப ஆய்வகம் இந்நிரலை எளிதாகவும் வேடிக்கையாகவும் கற்கும் வண்ணம் வடிவமைத்துள்ளது.ஸ்கிராச்சு சூழல் திருத்தி மூன்று முக்கிய பகுதிககளைக் கொண்டது அவை

1. ஸ்டேஜ்
2. ஸ்பிரைட்டு
3. ஸ்கிரிப்ட் எடிட்டர்

மேடை (STAGE):

1. ஸ்கிராச்சு சாளரத்தை திறக்கும் போது கிடைக்கும் பின்னணியை ஸ்டேஜ் என்பர்.
2. இதன் பின்னணி நிறம் வெள்ளையாக இருக்கும். தேவைப்படின் பின்னணி நிறத்தை மாற்றலாம்.

ஸ்பிரைட்டு (SPRITE):

1. ஸ்கிராச்சு சாளரத்தில் பின்னணிக்கு மேல் பகுதியில் உள்ள கணினி மாந்தர்களைக் ஸ்பிரைட்கள் என்பர்.
2. ஸ்கிராச்சு சாளரத்தை திறக்கும் போது ஒரு பூனை ஸ்பிரைட்டாக காட்சியளிக்கும்.
3. ஸ்பிரைட்டை தேவைக்கேற்ப மாற்றும் வசதி இந்த மென்பொருளில் உள்ளது.

ஸ்கிரிப்ட் எடிட்டர்(SCRIPT EDITOR) :

1. ஸ்கிரிப்ட் எடிட்டர் நிரல்களையும் இஸ்பிரைட் படங்களையும் இச்சாளரத்தில் நாம் மாற்ற முடியும்.
2. ஸ்கிரிப்ட் எடிட்டர் மூன்று முக்கியப் பகுதிகளைக் கொண்டது.

1.Script Area

2. Block Menu

3. Block Palette

Script Area:

இங்கு நிரல் கட்டமைக்கப்படுகிறது.

Block Menu:

இங்கிருந்து பிளாக்கு வகைமையைத் (block category - Programming Statements) தேர்வு செய்யமுடியும்.

Block Palette:

இங்கு பிளாக்குகளை (block) தேர்வு செய்யலாம்.