

அரசுத் தேர்வுகள் இயக்ககம், சென்னை -6
மேல்நிலை முதலாம் ஆண்டு - மார்ச் 2024
கணினி அறிவியல் - விடைக்குறிப்புகள்

குறிப்பு :

1. நீலம் மற்றும் கருப்பு மையினால் எழுதப்பட்டுள்ள விடைகள் மட்டுமே மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் .
2. பகுதி - 1 ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையினை தேர்ந்தெடுத்து குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதப்பட்டிருக்க வேண்டும்.
3. விடை குறியீடு அல்லது விடை ஆகியவற்றில் ஏதேனும் ஒன்று தவறாக இருப்பின் அதற்கு பூஜ்ஜியம் மதிப்பெண் மட்டுமே வழங்க வேண்டும்.

பகுதி -I

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 70

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

15×1=15

வினா எண்	குறியீடு	விடை	மதிப்பெண்
1	(அ)	மூன்றாம் தலைமுறை	1
2	(ஈ)	அருவமாக்கம்	1
3	(ஈ)	5	1
4	(ஆ)	::	1
5	(ஈ)	ஸ்பேம்	1
6	(ஈ)	*	1
7	(ஆ)	for	1
8	(ஆ) (ஈ)	மின்னணு தரவு உள் பரிமாற்றம் (அல்லது) மின்னணு தரவு பரிமாற்றம்	1
9	(ஈ)	உறைபொதியாக்கம்	1
10	(அ)	55	1
11	(ஆ)	F2	1
12	(அ)	நகல் ஆக்கி	1
13	(அ)	வோட்டு நீளம்	1
14	(ஈ)	வரைகலை பயனர் இடைமுகம்	1
15	(அ)	Pentium III	1

பகுதி - II

எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும் .

வினா எண் 24 - க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

6×2=12

வினா எண்	விடை		மதிப்பெண்
16	முதன்மை நினைவகம்	இரண்டாம் நிலை நினைவகம்	2
	தரவு மற்றும் தகவல்களை தற்காலிகமாக சேமிக்கும் (அல்லது) அழியும் நினைவகம். எ.கா. RAM	தரவுகளை நிரந்தரமாக சேமிக்கும் (அல்லது) அழியா நினைவகம். எ.கா. Hard Disk, CD, DVD	
17	$(1324)_8 = (724)_{10}$		2
18	ஒரே நேரத்தில் ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட பயனர்கள், ஒரே மாதிரியான தரவுகளையும் பயன்பாடுகளையும் கணிப்பொறியில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கும் இயக்க அமைப்பு “ பல பயனர் இயக்க அமைப்பு” எனப்படும்.		2
19	const மாறிலியை அறிவிப்பதற்கான சிறப்பு சொல் ஆகும். (அல்லது) மாறியின் மதிப்பு நிரல் இயக்கத்தின்போது மாறாது எ.கா. const int num = 100;		2
20	<ul style="list-style-type: none"> இந்த செயற்கூறு எந்த மதிப்பையும் திருப்பி அனுப்பாது என்பதை குறிக்க. பொது இனச்சட்டியை அறிவிக்க. 		2
21	சட்ட விரோதமாக பொதுமக்களுக்கு கிடைக்கக் கூடிய வணிக நிரல்கள் பெரும்பாலும் வார்ஸ்கள் என்று அழைக்கப்படுகிறது.		2
22	<ul style="list-style-type: none"> கூகுள் (Google) பிங் (Bing) யாகூ (Yahoo) <p style="text-align: right;">(ஏதேனும் இரண்டு மட்டும்)</p>		2
23	நெறிமுறை என்பது ஒரு பணியை நிறைவேற்றுவதற்கான அல்லது ஒரு சிக்கலை தீர்க்க படிப்படியான வழிமுறைகளின் வரிசை ஆகும்.		2
24	வெளியீடு 0 1 2 3 4 5 6 7		2

பகுதி - III

எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும் .
வினா எண் 33 - க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

6×3=18

வினா எண்	விடை	மதிப்பெண்																		
25	<ul style="list-style-type: none"> • மறு சுழற்சி பெட்டி / தொட்டி என்பது பயனரால் நீக்கப்பட்ட கோப்பு அல்லது கோப்புறைகள்,தற்காலிகமாக சேமிக்கப்படும் சிறப்பு கோப்புறையாகும். • அழிக்கப்பட்ட கோப்புகளை மீட்டெடுக்க இது மீண்டும் ஒரு வாய்ப்பை வழங்குகிறது. 	3																		
26	<ul style="list-style-type: none"> • class என்ற சிறப்புச் சொல் இடம் பெற வேண்டும். • class என்ற சிறப்புச் சொல்லை அடுத்து, தருவிக்கப்படும் இனக்குழுவின் பெயர் இடம் பெற வேண்டும். • ஒற்றை முக்காற்புள்ளி (:) இடம் பெற வேண்டும் • private,public அல்லது protected ஆகியவற்றுள் எத்தகைய அணுகியல்புடன் தருவிக்கப்படுகிறது என்பதை குறிப்பிடவேண்டும். • அடிப்படை இனக்குழுவின் பெயர் (அல்லது) <p>கட்டளை அமைப்பு : class தருவிக்கப்பட்டஇனக்குழுவின்பெயர் : அணுகியல்புவரையறுப்பி அடிப்படைஇனக்குழுவின்பெயர் { // தருவிக்கப்பட்ட இனக்குழுவின் உறுப்புகள் } ;</p>	3																		
27	<ul style="list-style-type: none"> • நெறிமுறையின் கணக்கீட்டு நிலை மாறித்தொகுதியில் அருவமாக்கப்பட்டுள்ளது. • ஒரு நெறிமுறையில் ஒரு செயல்முறையின் நிலை என்பது அந்த குறிப்பிட்ட நேரத்தில் மாறிகளின் மதிப்பாகும். • மாறிகளின் மதிப்புகள் மாற்றப்பட்டால் மட்டுமே நிலை மாறும். 	3																		
28	<p>XOR வாயில்:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">உள்ளீடு</th> <th>வெளியீடு</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	உள்ளீடு		வெளியீடு	A	B	C	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	3
உள்ளீடு		வெளியீடு																		
A	B	C																		
0	0	0																		
0	1	1																		
1	0	1																		
1	1	0																		

வினா எண்	விடை		மதிப்பெண்	
29	isupper()	toupper()	3	
	<ul style="list-style-type: none"> உள்ளீடு செய்யப்பட்டுள்ள குறியீடு எழுத்து ஆங்கில பெரிய எழுத்தாக உள்ளதா என்று சரிபார்க்க இந்த செயற்கூறு பயன்படும். பொது வடிவம் isupper(char c); (அல்லது) ஏதேனும் ஒரு எடுத்துக்காட்டு 	<ul style="list-style-type: none"> உள்ளீடு செய்யப்பட்டுள்ள குறியீடுவை ஆங்கில பெரிய எழுத்தாக மாற்ற இந்த செயற்கூறு பயன்படுகிறது. பொது வடிவம் char toupper(char c); (அல்லது) ஏதேனும் ஒரு எடுத்துக்காட்டு 		
30	CD	DVD	3	
	<ul style="list-style-type: none"> குறுவட்டு என்பது CD Compact Disc கொள்ளளவு 700 MB பாலி கார்பனேட் பிளாஸ்டிக் பொருள் 	<ul style="list-style-type: none"> Digital Versatile Disc (or) Digital Video Disc கொள்ளளவு 4.7 GB கண்ணாடி இழை வட்டு 		
31	<ul style="list-style-type: none"> தகவலைத் திரையில் காட்டப் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் வெளியீட்டு சாதனம் திரையகம் ஆகும் திரையகத்தில் படங்கள் பிக்செல் எனப்படும் படக்கூறுகளுடன் உருவாக்கப்படுகின்றன CRT , LCD , LED போன்ற பல்வேறு வகையான திரையகங்கள் கிடைக்கின்றன. <p style="text-align: center;">(வேறு ஏதேனும் மூன்று சிறப்பியல்புகள்)</p>		3	
32	அணி என்பது ஓர் தருவிக்கப்பட்ட தரவினமாகும். அணி என்பது ஒரே தரவினத்தை சார்ந்த மாறிகளின் திரட்டு. வகைகள் : <ul style="list-style-type: none"> ஒரு பரிமாண அணி இரு பரிமாண அணி பல பரிமாண அணி 		2	
			1	
33	<pre>#include<iostream> using namespace std; int main() { int n=5; do { cout<<n<<" "; n--; }while(n>0); (அல்லது) while(n>=1); return 0; }</pre> <p style="text-align: center;">(வேறு பொருத்தமான நிரல் எழுதியிருந்தால் மதிப்பெண் வழங்கலாம்)</p>		3	

பகுதி - IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

5×5=25

வினா எண்	விடை	மதிப்பெண்	
34 (அ)	<p>கணிப்பொறியின் அடிப்படை பாகங்களுக்கான விளக்கப்படம்</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. உள்ளீட்டகம் 2. மைய செயலகம் 3. வெளியீட்டகம் 4. நினைவகம் <p style="text-align: right;">(விளக்கம்)</p>	2	5
(அல்லது)			
(ஆ)	<p>டிஜிட்டல் இணையம் (இணையதளம்/உள்வலை) வழியாக உலகெங்கிலும் பல இடங்களில் சேமிக்கப்பட்டு செயலாக்கப்பட்ட தரவுகள் மற்றும் பயன்பாடுகளை இந்த அம்சம் கவனித்துக் கொள்கிறது.</p> <p><u>பயன்பாடுகள்</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ஒரே இடத்தில் உள்ள ஒரு பயனர் வலையமைப்பின் மூலம் மற்றொரு இடத்தில் உள்ள எல்லா வளங்களையும் பயன்படுத்தலாம். • பல கணினி வளங்களை வலையமைப்பில் எளிதாக இணைக்க முடியும். • வாடிக்கையாளர்களுடன் உள்ள தொடர்புகளை மேம்படுத்துகிறது. • புரவலன்/புரவலர் (Host) கணினியில் உள்ள சுமையை குறைக்கிறது. 	2	5
35 (அ)	<ol style="list-style-type: none"> i. $(11110000)_2$ ii. $(10000011)_2$ (அல்லது) $(0000011)_2$ 	2½	5
(அல்லது)			
35 (ஆ)	<p>செய்தி அல்லது தரவினை ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வடிவங்களில் செயலாக்கவல்ல செயற்கூறின் திறனையே செயற்கூறு பணிமிகுப்பு என்கிறோம்.</p> <p>விதிமுறைகள் :-</p> <ul style="list-style-type: none"> • பணிமிகுத்த செயற்கூறுகள் முறையான அளபுருக்களின் எண்ணிக்கையிலோ அல்லது தரவு இனங்களிலோ வேறுபட்டு இருக்க வேண்டும். • பணிமிகுத்த செயற்கூறுகள் திருப்பியனுப்பும் தரவினம் ஒன்றாக இருக்க வேண்டும் என்ற தேவையில்லை. • பணிமிகுத்த செயற்கூறுகளின் தானமைவு செயலுருபுகளை அளபுருக்களின் பட்டியலில் ஒரு பகுதியாக C++ நிரல் பெயர்ப்பி கருதிக் கொள்ளாது. 	2	5

வினா எண்	விடை	மதிப்பெண்	
36 (அ)	<p>ROM- ன் வகைகள்</p> <ul style="list-style-type: none"> படிக்க மட்டும் நினைவகம் (ROM) நிரலாக்கு படிக்க மட்டும் நினைவகம் (PROM) அழிக்கக் கூடிய நிரலாக்கு படிக்க மட்டும் நினைவகம் (EPROM) மின்சாரத்தால் அழிக்கக் கூடிய நிரலாக்கு படிக்க மட்டும் நினைவகம் (EEPROM) <p style="text-align: right;">(விளக்கம்)</p>	2 3	5
(அல்லது)			
(ஆ)	if...else	switch	5
	if...else கூற்று நிபந்தனைக் கூற்றின் அடிப்படையில் if தொகுதியில் கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளை செயல்படுத்த வேண்டுமா (அ) else தொகுதியில் கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளை செயல்படுத்த வேண்டுமா என்பதை தீர்மானிக்கும்.	switch ல் கொடுக்கப்பட்ட கூற்று எந்த நிகழ்வை (case) செயல்படுத்த வேண்டும் என்பதை தீர்மானிக்கும்.	
	ஒரு if...else கூற்று ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட தேர்ந்தெடுப்புக் கூற்றுகளுக்கு ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட நிபந்தனைக் கூற்றுகளை பயன்படுத்தும்.	switch கூற்று , ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட தேர்ந்தெடுப்புக் கூற்றுகளுக்கு, ஒற்றை நிபந்தனைக் கூற்றை மட்டுமே பயன்படுத்தும்.	
	if...else கூற்று கொடுக்கப்பட்ட நிபந்தனைக் கூற்றுகளின் நிகர் நிலையையும் தருக்க நிலையையும் சோதிக்கும்.	switch கூற்று கொடுக்கப்பட்ட நிபந்தனைகளின் நிகர்நிலையை மட்டுமே சோதிக்கும்.	
	if கூற்று முழு எண், எழுத்துரு மிதப்புள்ளி (அ) பூலியன் தரவு வகைகளை மதிப்பீட்டுக்கு எடுத்துக் கொள்ளும்.	switch கூற்று எழுத்துரு (அ) முழு எண் தரவு வகைகளை மட்டுமே மதிப்பீட்டுக்கு எடுத்துக் கொள்ளும்.	
	கொடுக்கப்பட்ட நிபந்தனையின் முடிவு , பொய் என இருப்பின் else தொகுதியில் கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகள் செயல்படுத்தப்படும்.	கொடுக்கப்பட்ட நிபந்தனையின் முடிவு , பொய் (false) என இருப்பின் default க்குள் கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகள் செயல்படுத்தப்படும்.	

வினா எண்	விடை	மதிப்பெண்	
37 (அ)	<p>பயனர்கள் புரிந்து கொள்ளக் கூடிய வகையில் தகவலைத் தெரிவிக்கும் எந்தவொரு வன்பொருளும் வெளியீட்டகம் எனப்படும்.</p> <p>வெளியீட்டு சாதனங்கள் :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. திரையகம் 2. அச்சப்பொறி 3. ஒலிப்பெருக்கிகள் 4. பல்லாடகப் படவீழ்த்தி 5. வரைவி <p style="text-align: right;">(ஏதேனும் மூன்றினை விவரிக்கவும்.)</p>	2	5
(அல்லது)			
(ஆ)	<p>வெளியீடு Constructor Roll no : 14 Marks : 100 Back to Main</p>		5
38 (அ)	<p>மரபுரிமத்தின் வகைகள் :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ஒரு வழி மரபுரிமம் • பல வழி மரபுரிமம் • பல நிலை மரபுரிமம் • கலப்பு மரபுரிமம் • படி முறை மரபுரிமம் <p style="text-align: right;">(விளக்கம்)</p>	2	5
(அல்லது)			
(விளக்கம்)			
(அல்லது)			

வினா எண்	விடை		மதிப்பெண்																																																															
38 (ஆ)	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="282 365 431 407">Line No</th> <th data-bbox="431 365 922 407">Error</th> <th data-bbox="922 365 1386 407">Corrected</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>%include<iostream></td> <td>#include<iostream></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>using namespace std:</td> <td>using namespace std;</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>CLASS Shape</td> <td>class Shape</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Private()</td> <td>private:</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>int count</td> <td>int count;</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Protected;</td> <td>protected:</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>PUBLIC;</td> <td>public:</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Void setwidth [int w]</td> <td>void setwidth(int w)</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>};</td> <td>}</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>}</td> <td>};</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>Class rectangle :: Public Shape</td> <td>class rectangle : public Shape</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>Public</td> <td>public:</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>int getarea[]</td> <td>int getarea()</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>};</td> <td>}</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>}</td> <td>};</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>int MAIN()</td> <td>int main()</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>rectangle rect:</td> <td>rectangle rect;</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>rect. setwidth(5);</td> <td>rect.setwidth(5);</td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>cout<<"Total area:" <<rect.getarea()<<endl;</td> <td>cout<<"Total area:" <<rect.getarea()<<endl;</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>};</td> <td>}</td> </tr> </tbody> </table>		Line No	Error	Corrected	1	%include<iostream>	#include<iostream>	2	using namespace std:	using namespace std;	3	CLASS Shape	class Shape	5	Private()	private:	6	int count	int count;	7	Protected;	protected:	10	PUBLIC;	public:	11	Void setwidth [int w]	void setwidth(int w)	14	};	}	19	}	};	20	Class rectangle :: Public Shape	class rectangle : public Shape	22	Public	public:	23	int getarea[]	int getarea()	26	};	}	27	}	};	28	int MAIN()	int main()	30	rectangle rect:	rectangle rect;	31	rect. setwidth(5);	rect.setwidth(5);	33	cout<<"Total area:" <<rect.getarea()<<endl;	cout<<"Total area:" <<rect.getarea()<<endl;	35	};	}	5
Line No	Error	Corrected																																																																
1	%include<iostream>	#include<iostream>																																																																
2	using namespace std:	using namespace std;																																																																
3	CLASS Shape	class Shape																																																																
5	Private()	private:																																																																
6	int count	int count;																																																																
7	Protected;	protected:																																																																
10	PUBLIC;	public:																																																																
11	Void setwidth [int w]	void setwidth(int w)																																																																
14	};	}																																																																
19	}	};																																																																
20	Class rectangle :: Public Shape	class rectangle : public Shape																																																																
22	Public	public:																																																																
23	int getarea[]	int getarea()																																																																
26	};	}																																																																
27	}	};																																																																
28	int MAIN()	int main()																																																																
30	rectangle rect:	rectangle rect;																																																																
31	rect. setwidth(5);	rect.setwidth(5);																																																																
33	cout<<"Total area:" <<rect.getarea()<<endl;	cout<<"Total area:" <<rect.getarea()<<endl;																																																																
35	};	}																																																																
(ஏதேனும் பத்து பிழைகள்)																																																																		