-033

இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்

கல்விப்பீடம்

கல்விமாணி (சிறப்பு) ஆரம்பக்கல்வி நிகழ்ச்சித்திட்டம் - 2022/2023

இறுதிப்பரீட்சை – 2022/2023

மட்டம் - 06

EPU6533- ஆரம்பக்கல்வியில் கணிப்பீடு

காலம்: மூன்று (03) மணித்தியாலங்கள்

திகதி:- 23.03.2024 நேரம்: மு.ப. 09.30 - பி.ப 12.30

- பகுதி I இல் அனைத்து வினாக்களுக்கும் பகுதி II இல் ஏதேனும் மூன்று (03) வினாக்களுக்கும் விடை தருக.
- மாணவர்கள் கணிப்பான்களைப் பயன்படுத்தமுடியும். நியம செவ்வண் அட்டவணை, சில முக்கிய சூத்திரங்கள் என்பன இணைக்கப்பட்டுள்ளன.

பகுதி – I

1. கல்வி தொடர்பாக அளவீடு, கணிப்பீடு, மதிப்பீடு ஆகிய பதங்களை வரையறுக்க.
2. கணிப்பீட்டுடன் தொடர்புடைய ஏழு (07) படிமுறைகளைக் குறிப்பிடுக.
3. கற்றலுடன் தொடர்புடைய மூன்று (03) ஆட்சிகளைக் குறிப்பிட்டு அவற்றினைச் சுருக்கமாக விளக்குக.
4. கற்றல் குறிக்கோள்களின் பண்புகளை விபரிக்குக.
5. கணிப்பீட்டின் நோக்கங்கள் ஐந்தினைப் (05) பெயரிடுக.
6. நியதி அடிப்படையிலான கணிப்பீட்டினை பொருத்தமான உதாரணங்களுடன் விளக்குக.
7. பாரம்பரிய கணிப்பீட்டுக்கும், உண்மைக் கணிப்பீட்டுக்கும் (Authentic Assessment) இடையிலான வேறுபாடுகளை விளக்குக.
8. "நீல அட்டை" என்னும் பதத்தினை விளக்குக.

(05x08 =40புள்ளிகள்)

பகுதி – II

9. **i.** ஐந்து (05) வெவ்வேறு வகையான சோதனைகளைப் பட்டியலிட்டு அவற்றினைச் சுருக்கமாக விளக்குக. **(05 புள்ளிகள்)**

   ii. ஆரம்ப வகுப்பு மாணவருக்கு பொருத்தமான கட்டுரை வகை வினா ஒன்றினை (01) எழுதுக. **(05 புள்ளிகள்)**

   iii. நீங்கள் எழுதிய கட்டுரை வினாவை அமைப்புக் கட்டுரை வினாவாக மாற்றியமைக்குக. **(05 புள்ளிகள்)**

   iv. கட்டுரை வகை வினாக்களின் அனுகூலங்கள் பிரதிகூலங்கள் என்பவற்றை விளக்குக. **(05 புள்ளிகள்)**

10. **i.** அறிகைப் புல விருத்தி தொடர்பாக கல்வி நோக்கங்களுக்கான புளூமின் வகைப்படுத்தலை விபரிக்குக.

(04 புள்ளிகள்)

ii. இலக்கு, கற்றல் குறிக்கோள், கற்றல் நோக்கம், கற்றல் சிறப்பு நோக்கம் என்பவற்றை உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

(06 புள்ளிகள்)

iii. தரம் 4 சுற்றாடல் சார்ந்த செயற்பாடுகள் (சு.சா.செ) பாடத்திலுள்ள ஏதாவதொரு கருப்பொருளுக்கு பொருத்தமான வினாத்தாளொன்றினை தயாரிக்குக. உமது வினாத்தாள் ஆகக் குறைந்தது 10 வினாக்களையாவது கொண்டிருக்க வேண்டும். உமது வினாத்தாள் புளூமின் அனைத்து வகைபிரிப்பு மட்டங்களையும் உள்ளடக்க வேண்டும்.

(10 புள்ளிகள்)

11. ஆசிரியரொருவர் தனது வகுப்பு மாணவரின் சுற்றாடல் சார்ந்த செயற்பாடுகள் பாடப்புள்ளிகளின் மீடிறன் பரம்பல் அட்டவணையை தயாரிக்க முயன்றார். அவர் வகுப்பாயிடைகளுக்கு எதிராக மாணவர் பெற்ற புள்ளிகளுக்கான வரவுக்குறி அடையாளத்தினைப் பதிவு செய்தார் அவரது அட்டவணை கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

வகுப்பாயிடை	வரவுக்குறி	மீடிறன்
11 – 20	///	
21 – 30	////	
31 – 40	~~////~~ ////	
41 – 50	~~////~~ ~~////~~	
51 – 60	~~////~~ ////	
61 – 70	~~////~~ //	
71 – 80	~~////~~	
81 - 90	///	
மொத்த மாணவர்		

i. மேலுள்ள அட்டவணையை உமது விடைத்தாளில் பிரதிசெய்து மீடிறன் நிரலை நிரப்புக.

(01 புள்ளி)

ii. வகுப்பிலுள்ள மொத்த மாணவர் தொகை யாது?

(01 புள்ளி)

iii. திரள் மீடிறன் வளையி வரைக.

(03 புள்ளிகள்)

iv. இப்பரம்பலின் ஆகாரத்தைக் காண்க.

(02 புள்ளிகள்)

v. இப்பரம்பலின் இடையத்தைக் காண்க.

(03 புள்ளிகள்)

vi. இப்பரம்பலின் உத்தேச இடையானது 41 – 50 என்ற வகுப்பாயிடையில் உள்ளதெனக் கருதி கூட்டல் இடையைக் காண்க.

(05 புள்ளிகள்)

vii. இப்பரம்பலின் நியம விலகலைக் காண்க.

(05 புள்ளிகள்)

12. **i.** இணைவு, இணைவுக் குணகம் ஆகிய பதங்களை விளக்குக. **(04 புள்ளிகள்)**

ii. வரைபடம், பொருத்தமான உதாரணம் என்பவற்றுடன் "பூரண எதிர் இணைவு" என்பதனை விளக்குக. **(02 புள்ளிகள்)**

iii. கீழுள்ள புள்ளிகள் தரம் நான்கிலுள்ள 11 மாணவர்கள் சுற்றாடல் சார்ந்த செயற்பாடுகள், கணிதம் ஆகிய பாடங்களுக்கு பெற்றவையாகும்.

பாடம் / மாணவர்	சுற்றாடல் சார்ந்த செயற்பாடுகள்	கணிதம்
றமணி	70	55
ஆயிஷா	69	82
தேவகன்	87	89
வைஸ்ணவன்	91	65
கரீம்	67	20
ஜோன்	34	20
அகரன்	44	89
சின்மயி	91	53
தேவகி	44	67
சஞ்சனா	61	76
அபிஷேக்	44	90

a. இப்புள்ளிகளை சிதறல் வரைபில் காட்டுக. (02 புள்ளிகள்)

b. இம்மாணவரின் சுற்றாடல் சார்ந்த செயற்பாடுகள், கணிதம் ஆகிய பாடப்புள்ளிகளுக்கிடையேயான ஸ்பியமனின் வரிசைநிலை இணைவுக் குணகத்தை காண்க. **(10 புள்ளிகள்)**

c. உமது விடையைப் பற்றி கருத்துரைக்க. (02 புள்ளிகள்)

13. **A** அல்லது **B** இற்கு மட்டும் விடையளிக்க.

A i. நியமச் செவ்வண் வளையியின் விஷேட இயல்புகள் நான்கினைக் (04) குறிப்பிடுக. **(02 புள்ளிகள்)**

ii. 3000 மாணவரின் புள்ளிகள் நியம செவ்வண் வளையியில் பரவியுள்ளன. இப்புள்ளிகளின் இடை, நியம விலகல் என்பன முறையே 55ம் 12ம் ஆகும்.

a. 50 இலும் கூடுதலான புள்ளிகளைப் பெற்ற மாணவர்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க. (04 புள்ளிகள்)

b. 45 இற்கும் 75 இற்கும் இடைப்பட்ட புள்ளிகளைப் பெற்ற மாணவர்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க. **(05 புள்ளிகள்)**

c. 35 புள்ளிகளிலும் குறைந்த புள்ளிகளைப் பெற்ற மாணவர்களின் தொகையைக் காண்க. **(04 புள்ளிகள்)**

d. 14% ஆன பிள்ளைகளுக்கு A சித்தி வழங்க தீர்மானிக்கப்பட்டது. மாணவரொருவர் A ஐப் பெறுவதற்கு எடுக்க வேண்டிய ஆகக் குறைந்த புள்ளி யாது? **(05 புள்ளிகள்)**

அல்லது

B. i. நியமப் புள்ளி (Z) என்பதை வரையறுக்க. **(02 புள்ளிகள்)**

ii. விமலன், ஓவியா, எமில் ஆகிய மாணவர்கள் மொழி, கணிதம், சுற்றாடல் சார்ந்த செயற்பாடுகள் ஆகிய பாடங்களில் பெற்ற புள்ளிகளும் அப்பாடங்களுக்கான கூட்டல் இடை, நியம விலகல் என்பனவும் கீழுள்ள அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளன.

மாணவர் / பாடம்	விமலன்	ஓவியா	எமில்	கூட்டல் இடை	நியமவிலகல்
மொழி	90	51	66	70	12
கணிதம்	65	89	49	65	10
சுற்றாடல் சார்ந்த செயற்பாடுகள்	50	64	91	51	14

a. மூலப் புள்ளிகளின் அடிப்படையில் சிறந்த மாணவர் யார்? (01 புள்ளி)

b. மூலப்புள்ளிகளை நியமப் புள்ளிகளாக மாற்றியதன் பின்னர் சிறந்த மாணவர் யார்? (09 புள்ளிகள்)

c. மொழி, கணிதம், சுற்றாடல் சார்ந்த செயற்பாடுகள் ஆகிய பாடங்களில் எந்தப் பாடத்தில் மாணவர் சிறந்த பெறுபேற்றை வெளிக்காட்டினர். (02 புள்ளிகள்)

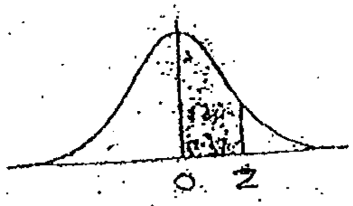
d. எமிலின் கணிதப் பாடப் புள்ளியை ஹல் அளவுத் திட்டத்திற்கு மாற்றுக. (03 புள்ளிகள்)

e. விமலின் மொழிப் பாடப்புள்ளியை மக்கோலின் அளவுத்திட்டத்திற்கு மாற்றுக. (03 புள்ளிகள்)

- முழுப்பதிப்புரிமையுடையது -

ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය
இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்
The open university of Sri Lanka

සම්මත ප්‍රමිත වක්‍රය යට ක්ෂේත්‍රඵල - (0 සිට Z දක්වා)
நியம வளையி இன் பரப்பளவுகள் - 0 முதல் Z வரை
Areas Under the Standard Normal Curve – from 0 to z



Z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.1700	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.1950	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.2190	0.2224
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.2580	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.2910	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.3340	0.3365	0.3389
1.0	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.3770	0.3790	0.3810	0.3830
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.3980	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.4370	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750	0.4756	0.4761	0.4767
2.0	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4826	0.4830	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.4850	0.4854	0.4857
2.2	0.4861	0.4864	0.4868	0.4871	0.4875	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.4890
2.3	0.4893	0.4896	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.4916
2.4	0.4918	0.4920	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936
2.5	0.4938	0.4940	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.4960	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.4980	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3.0	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.4990	0.4990
3.1	0.4990	0.4991	0.4991	0.4991	0.4992	0.4992	0.4992	0.4992	0.4993	0.4993
3.2	0.4993	0.4993	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4995	0.4995	0.4995
3.3	0.4995	0.4995	0.4995	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4997
3.4	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4998
3.5	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998
3.6	0.4998	0.4998	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.7	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.8	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.9	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000

Some important formulas / වැදගත් සූත්‍ර කිහිපයක්
சில முக்கிய சூத்திரங்கள்

$$\rho = \left[1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2-1)}\right]$$

$$A.M_{\,(\overline{x})} = \left(A + \frac{i \sum f d}{N}\right)$$

$$SD_{(\sigma)} = i\sqrt{\frac{\sum f d^2}{N} - \left(\frac{\sum f d}{N}\right)^2}$$

$$\gamma_{xy} = \frac{\sum XY}{\sqrt{(\sum X^2)\,(\sum Y^2)}}$$

$$\gamma_{xy} = \frac{\sum(x - \bar{x})\,(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x - \bar{x})^2 \times \sum(y - \bar{y})^2}}$$

$$\gamma_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)\,(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$