

B.Ed.-Regular-(1year)2012 B.Ed.
0323 - Essentials of Educational Technology and Evaluation
Paper-III

P. Pages : 6

Time : Three Hours



GUG/W/16/5270

Max. Marks : 100

- Notes :
1. Solve all questions.
 2. All questions carry equal marks.
 3. Use of calculator is permitted.

1. Explain the concept of educational technology? What do you mean by 'Hardware' and 'Software' approach in educational technology? Explain the important tools of 'Hardware' and 'Software' approach with example. **20**

OR

What is communication? Explain various components of communication process with example. Explain in detail how will you make effective communication in the class room?

2. Answer **any two** of the following.
- a) What do you mean by Educational Evaluation. Differentiate between measurement and evaluation. **10**
 - b) Discuss educational applications of computer in detail. **10**
 - c) What are the models of teaching? Explain inquiry training model with examples. **10**
 - d) Explain the concept of essay type examination. Write its merits and demerits with suitable example. **10**
3. Write short notes on **any four** of the following. **20**
- a) Standard scene.
 - b) Projection technique
 - c) Question bank.
 - d) Diagnostic and Remedial teaching.
 - e) Characteristics of normal distribution curve.
 - f) Validity and Reliability.
4. Answer **any two** of the following.
- a) What do you mean by sociometry technique? Write merits and demerits of sociometric techniques. **10**
 - b) What do you mean by educational objectives? Explain the objectives of the cognitive domain with examples. **10**
 - c) Explain the concept of micro teaching. Write the importance of stimulus variation skill in teacher training programme. **10**

OR

- a) Calculate the standard deviation from the following data:

8

Class Interval (C.I)	Frequencies (f)	$S.D. = i \times \sqrt{\frac{\sum fx'^2}{N} - \left(\frac{\sum fx'}{N}\right)^2}$
90-99	1	
80-89	2	
70-79	4	
60-69	6	
50-59	11	
40-49	8	
30-39	7	
20-29	6	
10-19	5	
	N=50	

- b) Interpret the above result. 2
- c) What are the characteristics of the normal probability curve? Explain with diagram. 5
- d) Find the Average deviation (A.D.) from the given data. 2
- 10,15,18,20,22,25.
- e) Compare the progress of Renu on the basis of 'T' score. 3

	Maths	Science
Renu's Score (X)	60	58
Mean (M)	55	48
Standard Deviation (σ)	15	12

5. a) Compute the co-efficient of correlation by Rank difference method from the data given below. 8

Student	Mark X	Mark Y	$\rho(\text{rho}) = 1 - \frac{6\sum D^2}{N(N^2 - 1)}$
A	67	47	
B	55	66	
C	67	60	
D	98	62	
E	59	60	
F	55	66	
G	54	62	
H	50	70	
I	50	72	
J	62	60	

- b) Interpret the result. 2
- c) Find the Quartile deviation of the following scores:- 3
- 16,4,8,12
- d) A test of Marathi is given to three sections in a school. The number of students and mean of each section is as follows. 4
- Calculate the combined mean.

Section	Number of Students	mean
A	15	40
B	20	48
C	25	36

- e) Mean of a normal distribution is 45 and S.D. is 5. Find the percentage of student securing marks in the range 40 to 55. 3

B.Ed.-Regular-(1year)2012 B.Ed.
0323 - Essentials of Educational Technology and Evaluation
Paper-III

Time : Three Hours

Max. Marks : 100

- सूचना :- 1. सर्व प्रश्न सोडवा.
2. सर्व प्रश्नांना समान गुण आहेत.
3. गणक यंत्राचा वापर करता येईल.

1. शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाची संकल्पना स्पष्ट करा, शैक्षणिक तंत्रविज्ञानातील 'हार्डवेअर व सॉफ्टवेअर' उपागम म्हणजे काय? 20
'हार्डवेअर' व 'सॉफ्टवेअर' उपागमातील साधने सोदाहरण स्पष्ट करा?

किंवा

संप्रेषण म्हणजे काय? संप्रेषण प्रक्रियेतील विविध घटक सोदाहरण स्पष्ट करा. तुम्ही वर्गात प्रभावी संप्रेषण कसे कराल ते सविस्तर स्पष्ट करा?

2. खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा. 10
- अ) शैक्षणिक मूल्यमापन म्हणजे काय? मापन आणि मूल्यमापन यातील फरक स्पष्ट करा. 10
- ब) संगणकाच्या शैक्षणिक उपयोजनावर सविस्तर चर्चा करा. 10
- क) अध्यापनाची प्रतिमाने कोणती आहेत ? पृच्छा प्रशिक्षण प्रतिमान उदाहरणासह स्पष्ट करा. 10
- ड) निबंधवजा परीक्षेची संकल्पना स्पष्ट करा ह्या परीक्षेतील गुण -दोष सोदाहरण स्पष्ट करा. 10
3. खालीलपैकी कोणत्याही चारवर टिपा लिहा. 20
- अ) प्रमाणित गुण ब) प्रक्षेपण तंत्र
- क) प्रश्न पेढी ड) निदानात्मक व उपचारात्मक अध्यापन.
- इ) प्रसामान्य संभव वक्राची वैशिष्ट्ये. फ) सप्रमाणता व विश्वास नियता.
4. खालीलपैकी कोणत्याही दोनची उत्तरे लिहा.
- अ) समाजमिती तंत्र म्हणजे काय? ह्या तंत्राचे गुणदोष स्पष्ट करा. 10
- ब) शैक्षणिक उद्दिष्ट्ये म्हणजे काय ते सांगून ज्ञानात्मक स्तरावरील उद्दिष्टे सोदाहरण स्पष्ट करा. 10
- क) सूक्ष्म अध्यापनाची संकल्पना स्पष्ट करा. शिक्षक प्रशिक्षणात चेतकबदल कौशल्याचे महत्व लिहा. 10

किंवा

- अ) खाली दिलेल्या वारंवारिता वितरणावरून प्रमाण विचलन काढा. 8

वर्गांतर	वारंवारिता	$S.D. = i \times \sqrt{\frac{\sum fx'^2}{N} - \left(\frac{\sum fx'}{N}\right)^2}$
90-99	1	
80-89	2	
70-79	4	
60-69	6	
50-59	11	
40-49	8	
30-39	7	
20-29	6	
10-19	5	
	N=50	

- ब) प्राप्त उत्तराचा अर्थ स्पष्ट करा. 2
- क) प्रसामान्य संभव वक्राची वैशिष्ट्ये आकृतीसह स्पष्ट करा. 5
- ड) खाली दिलेल्या माहितीवरून सरासरी विचलने काढा. 2
10,15,18,20,22,25
- इ) 'टी' गुणांच्या आधारे रेणूच्या प्रगतीची तुलना करा. 3

विषय	गणित	विज्ञान
रेणूचे गुण (X)	60	58
मध्यमान (M)	55	48
प्रमाण विचलन (σ)	15	12

5. अ) खाली दिलेल्या माहितीवरून श्रेणी अंतर पद्धतीने सहसंबंध गुणक काढा. 8

विद्यार्थी	गुण (X)	गुण (Y)
A	67	47
B	55	66
C	67	60
D	98	62
E	59	60
F	55	66
G	54	62
H	50	70
I	50	72
J	62	60

$$\rho(\text{rho}) = 1 - \frac{6\sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

- ब) प्राप्त उत्तराचा अर्थ स्पष्ट करा. 2
- क) पुढील प्राप्तांकावरून चतुर्थक विचलन (Q.D.) काढा. 3
16,4,8,12
- ड) एका शाळेतील तीन तुकड्यांना मराठीची चाचणी दिली. प्रत्येक तुकडीतील विद्यार्थी संख्या व मध्यमान खालीलप्रमाणे आहे, तर त्यांचे एकत्रित मध्यमान काढा. 4

तुकडी	विद्यार्थी संख्या	मध्यमान
A	15	40
B	20	48
C	25	36

- इ) एका प्रसामान्य विभाजनाचे मध्यमान 45 असून प्रमाण विचलन 5 आहे तर 40 ते 55 या दरम्यान गुण मिळविणारे शेकडा विद्यार्थी किती? 3

B.Ed.-Regular-(1year)2012 B.Ed.
0323 - Essentials of Educational Technology and Evaluation
Paper-III

Time : Three Hours

Max. Marks : 100

- सूचनाएँ :-
1. सभी प्रश्न हल किजिये ।
 2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
 3. गणक यंत्र का इस्तेमाल कर सकते हैं ।

1. शैक्षिक तकनीकी की संकल्पना स्पष्ट किजिए ? शैक्षिक तकनीकी में हार्डवेयर एवं सॉफ्टवेयर उपागम से आप क्या समझते हैं । 'हार्डवेयर' और 'सॉफ्टवेयर' उपागम के महत्वपूर्ण साधनों की जानकारी सोदाहरण स्पष्ट कीजिए । 20

अथवा

संप्रेषण से आप क्या समझते हैं । संप्रेषण प्रक्रिया की विभिन्न घटक सोदाहरण स्पष्ट किजिए आप कक्षा में प्रभावी संप्रेषण कैसे करेंगे सविस्तर स्पष्ट किजिए ।

2. निम्न में से **किन्हीं दो** के उत्तर लिखिए ।
- अ) शैक्षिक मूल्यांकन का अर्थ बताइये। मापन तथा मूल्यांकन का फरक स्पष्ट कीजिए । 10
 - ब) संगणक के शैक्षिक उपयोजन के बारे में विस्तार से चर्चा कीजिए । 10
 - क) अध्यापन के प्रतिमान कौनसे हैं ? पृच्छा प्रशिक्षण प्रतिमान सोदाहरण स्पष्ट किजिए । 10
 - ड) निबंधात्मक परीक्षा की संकल्पना स्पष्ट कीजिए । इस परीक्षा के गुण-दोष सोदाहरण स्पष्ट कीजिए । 10
3. निम्न में से **किन्हीं चार** पर टिप्पणिया लिखिए । 20
- अ) प्रमाणित प्राप्तांक
 - ब) प्रक्षेपण तंत्र ।
 - क) प्रश्न पेढी ।
 - ड) निदानात्मक तथा उपचारात्मक अध्यापन ।
 - इ) प्रसामान्य वितरण वक्र की विशेषताए ।
 - फ) सप्रमाणता एवं विश्वसनीयता ।
4. निम्न में से **किन्हीं दो** के उत्तर लिखिए ।
- अ) समाजमिती तकनीक (Sociometric Technique) से आप क्या समझते हैं ? इस तकनीक के गुण -दोष स्पष्ट कीजिए । 10
 - ब) शैक्षिक उद्देश्य से आप क्या समझते हैं ? ज्ञानात्मक स्तर के उद्देश्य सोदाहरण स्पष्ट कीजिए । 10
 - क) सूक्ष्म अध्यापन की संकल्पना स्पष्ट कीजिये । अध्यापन प्रशिक्षण में चेतक परिवर्तन कौशल का महत्व लिखिये । 10

अथवा

- अ) निम्नलिखित सारणीकृत अंको से प्रमाण विचलन की गणना कीजिए । 8

वर्गांतर	वारंवारिता	सूत्र $S.D. = i \times \sqrt{\frac{\sum fx'^2}{N} - \left(\frac{\sum fx'}{N}\right)^2}$
90-99	1	
80-89	2	
70-79	4	
60-69	6	
50-59	11	
40-49	8	
30-39	7	
20-29	6	
10-19	5	
	N=50	

- ब) प्राप्त उत्तर का अर्थ स्पष्ट कीजिए । 2
- क) प्रसामान्य संभाव्यता वक्र की विशेषताएं आकृति द्वारा स्पष्ट कीजिये । 5
- ड) निम्न प्राप्तांकों के द्वारा सरासरी विचलन की गणना कीजिये । 2
10,15,18,20,22,25
- इ) निम्नलिखित जानकारी से 'T' प्राप्तांकों के आधार पर रेणू के प्रगति की तुलना कीजिये । 3

विषय	गणित	विज्ञान
रेणू के अंक (X)	60	58
मध्यमान (M)	55	48
प्रमाण विचलन (σ)	15	12

5. अ) निम्नलिखित जानकारी से श्रेणी अंतर पद्धति (Rank difference method) से सहसंबंध गुणांक निकालिए । 8

विद्यार्थी	गुण (X)	गुण (Y)	सूत्र $\rho(\text{rho}) = 1 - \frac{6\sum D^2}{N(N^2 - 1)}$
A	67	47	
B	55	66	
C	67	60	
D	98	62	
E	59	60	
F	55	66	
G	54	62	
H	50	70	
I	50	72	
J	62	60	

- ब) प्राप्त उत्तर का अर्थ स्पष्ट कीजिए । 2
- क) निम्नलिखित प्राप्तांकों से चतुर्थक विचलन (Q.D.) निकालिए । 3
16,4,8,12
- ड) एक पाठशाला में तीन कक्षाओं में 'मराठी' की परीक्षा हुई। हर कक्षा की विद्यार्थी संख्या एवं मध्यमान नीचे दिये हैं । 4
उनका कुल मध्यमान क्या होगा?

कक्षा	विद्यार्थी संख्या	मध्यमान
A	15	40
B	20	48
C	25	36

- इ) एक प्रसामान्य वितरण का मध्यमान 45 तथा प्रमाण विचलन 5 है । 40 से 55 के विस्तार में कितने प्रतिशत छात्र होंगे ? 3
