



राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे-३०.

'STARS' प्रकल्पांतर्गत

संकलित मूल्यमापन २ : २०२३-२४ सराव प्रश्नपत्रिका

इयत्ता - आठवी : विषय - गणित

शिक्षकांसाठी सूचना, प्रात्यक्षिक व तोंडी प्रश्न आणि उत्तरसूची

भूमिका व दृष्टिकोनातील बदल :

राज्यस्तरावरून 'STARS' प्रकल्पांतर्गत २०२३-२४ या शैक्षणिक वर्षात पायाभूत चाचणी, संकलित चाचणी - १ व संकलित चाचणी - २ अशा तीन चाचण्या घेण्याचे नियोजन करण्यात आले आहे. इयत्ता तिसरी ते आठवी पर्यंतच्या प्रत्येक विद्यार्थ्यांने वयोगटानुरूप अपेक्षित अध्ययन संपादनूक प्राप्त केली आहे किंवा नाही, याची तपासणी या चाचण्यांद्वारे करता येईल.

या चाचण्यांद्वारे विद्यार्थी संपादणुकीचे सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन करून गुणवत्ता समृद्धीसाठी आवश्यक उपाययोजना करणे तसेच शाळाधारित मूल्यांकन प्रक्रियेचे बळकटीकरण करणे हा उद्देश आहे.

यानुसार राज्यस्तरावरून २०२३-२४ या शैक्षणिक वर्षात इयत्तानिहाय अध्ययन निष्पत्ती आधारित इयत्ता तिसरी ते आठवीच्या विद्यार्थ्यांची संकलित चाचणी - २ घेण्यात येत आहे. सदर चाचणीचा मुख्य उद्देश, विद्यार्थ्यांनी अध्ययन निष्पत्ती किती प्रमाणात प्राप्त केलेल्या आहेत, हे शिक्षकांनी लक्षात घेऊन गरजेनुरूप कृती-कार्यक्रमाची अंमलबजावणी करणे हा आहे.

चाचणीचे स्वरूप :

- संकलित चाचणी - २ ही अध्ययन निष्पत्तीवर आधारित असून ती इयत्ता तिसरी ते आठवीच्या विद्यार्थ्यांसाठी प्रात्यक्षिक, तोंडी व लेखी स्वरूपाची आहे.
- संकलित चाचणी - २ विकसित करताना त्या इयत्तेतील द्वितीय सत्रातील अध्ययन निष्पत्ती विचारात घेतल्या आहेत.

इयत्ता	तोंडी व प्रात्यक्षिक	लेखी	एकूण
तिसरी	10	30	40
चौथी	10	30	40
पाचवी	10	40	50
सहावी	10	40	50
सातवी	10	50	60
आठवी	10	50	60

चाचणी नियोजनकरिता सूचना :

- संकलित चाचणी - २ चे पूर्वनियोजन, प्रत्यक्ष चाचणी घेणे आणि माहितीचे संकलन अशा तीन टप्प्यांचे नियोजन शिक्षकांनी इयत्तानिहाय व विषयनिहाय करावे.

संकलित मूल्यमापन २ : 2023-24 : शिक्षकांसाठी सूचना आणि उत्तरसूची : इयत्ता - आठवी : विषय - गणित : (१)

- प्रात्यक्षिक व तोंडी परीक्षेसाठी लागणारे साहित्य शिक्षकांनी चाचणी सुरु करण्यापूर्वी तयार ठेवावे.
- विद्यार्थी संख्येनुसार वेळेचे नियोजन करावे.
- प्रात्यक्षिक व तोंडी व लेखी परीक्षेसाठी विद्यार्थ्यांना पुरेसा वेळ द्यावा.
- विद्यार्थ्यांना प्रश्नाचे आकलन न झाल्यास शिक्षकांनी त्यांना प्रश्न समजण्यासाठी साहाय्य करावे; मात्र उत्तराचा संकेत देऊ नये.
- संबंधित वर्गाच्या गणित विषय शिकविणाऱ्या शिक्षकांनीच ही चाचणी विद्यार्थ्यांकडून सोडवून घ्यावी.
- चाचणी तपासताना प्रश्नांचे गुण पूर्णांकात द्यावे. अर्धा गुण देऊ नये.
- प्रात्यक्षिक व तोंडी परीक्षेसाठी विचारावयाच्या प्रश्नांचा समावेश मूळ प्रश्नपत्रिकेत करण्यात आलेला आहे.
- प्रात्यक्षिक व तोंडी परीक्षेची उत्तरे व कृतीसाठी वेगळा कागद वापरून त्यात विद्यार्थ्यांना आपले प्रतिसाद नोंदवण्यास सांगावे.
- सदर तोंडी चाचणीचे प्रश्न नमुनात्मक आहे. शिक्षक त्याच अध्ययन निष्पत्तीवरील इतर प्रश्न विद्यार्थ्यांना विचारू शकतात.

चाचणीनंतर :

- १) चाचणीची उत्तरपत्रिका तपासल्यानंतर विद्यार्थ्यांच्या गुणांची नोंद गुणनोंदणी तक्त्यात करावी.
- २) गुणनोंदणी तक्त्यातील गुणांचे विश्लेषण करावे.
- ३) ज्या क्षेत्रांतील अध्ययन निष्पत्तीमध्ये विद्यार्थी मागे आढळतील त्या विद्यार्थ्यांसाठी गरजेनुसार कृती कार्यक्रमांची निर्मिती व अंमलबजावणी करावी.
- ४) ज्या अध्ययन निष्पत्तीमधील विद्यार्थ्यांची संपादनूक कमी आढळेल त्या घटकांचा पुनर्अध्यापन, सराव व उजळणी करून घ्यावी.

उत्तरसूची व गुणदानाबाबत सूचना

इयत्ता : आठवी – विषय : गणित (मराठी माध्यम)

प्रात्यक्षिक व तोंडी चाचणी			
प्र. क्र.	योग्य उत्तरे व सूचना	अध्ययन निष्पत्ती	गुणदान
प्र. 1)	प्रश्न क्र. 1 आणि प्र. क्र. 2 अ हे प्रश्न प्रात्यक्षिक परीक्षेसाठी आहेत.		
	<p>प्रात्य. अ) सर्व मुलांना आलेख कागद किंवा चौकटीचा कागद (Grid paper) द्यावा. तसेच पान, फुलाची पाकळी, वर्तुळ, कोनमापक, गुण्या असे वेगवेगळे आकार विद्यार्थ्यांना क्षेत्रफळ काढण्यासाठी द्यावेत.</p> <p>ब व क) तोंडी प्रश्न नमुन्यादाखल असून तशा प्रकारचे त्याच अध्ययन निष्पत्तीवरील तोंडी प्रश्न शिक्षकांनी विचारणे अपेक्षित आहे.</p> <p>प्रश्न क्र. 1 अ साठी गुणदान :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आलेख कागदावर दिलेला आकार काढणे. (1 गुण) • पूर्ण चौरस, अर्धे चौरस आणि अर्धपेक्षा कमी चौरस यांची संख्या मोजून अचूक लिहिणे. (1 गुण) • त्यावरून अंदाजे क्षेत्रफळ काढणे. (1 गुण) 	08.71.21	3
			2

संकलित मूल्यमापन 2 : 2023-24 : शिक्षकांसाठी सूचना आणि उत्तरसूची : इयत्ता - आठवी : विषय - गणित : (२)

प्रात्यक्षिक व तोंडी चाचणी			
प्र. क्र.	योग्य उत्तरे व सूचना	अध्ययन निष्पत्ती	गुणदान
प्र. 2)	प्रात्य. अ) मुलांना विभाजित अथवा शतमान स्तंभालेख काढण्यासाठी आलेख कागद द्यावा. त्यासाठी लागणारी माहिती शिक्षकांनी द्यावी.	08.71.18	3
	ब व क) उदाहरण आणि प्रश्न नमुन्यादाखल असून त्यात शिक्षकांनी योग्य ते बदल करावे. स्तंभालेख वाचनावरील तसेच तोंडी प्रश्न विचारण्यासाठी काही स्तंभालेख तयार ठेवावेत. त्यावरून दोन प्रश्न विद्यार्थ्यांना विचारावेत. प्रश्न क्र. 2 अ साठी गुणदान : • प्रमाणानुसार अचूक उंचीचे स्तंभ काढणे. (1 गुण) • सुचीनुसार योग्यरितीने विभाजित करणे. (1 गुण) • X आणि Y अक्षावर योग्य माहिती लिहिणे. (1 गुण)		2
लेखी चाचणी			
प्र. 3)	खाली दिलेली उदाहरणे सोडवा.	05.71.01	10
	अ) संख्या अक्षरांत लिहा. 3,57,289 : तीन लाख सत्तावन हजार दोनशे एकोणनव्वद		1
	ब) संख्या अंकांत लिहा. सात लक्ष तीन हजार दोनशे पाच : 7,03,205		1
	क) संख्या विस्तारित रूपात लिहा. 5,00,000 + 10,000 + 9,000 + 600 + 0 + 4		1
	ड) बेरीज करा : 3977		1
	इ) वजाबाकी करा : 22842		1
	फ) गुणाकार करा : 14,5935		1
	ग) भागाकार करा : भागाकार = 2004 , बाकी =		1
	ह) 552 रु.		3
प्र. 4)	खाली दिलेली उदाहरणे सोडवा.	08.71.24	6
	अ) $6P^4$		2
	ब) 9		2
	क) भागाकार = $a^3 - 4a^2 + 6a$, बाकी = $20a^2$		2
प्र. 5)	खाली दिलेली उदाहरणे सोडवा.	08.71.05	6
	अ) $x \times 12 = 8x(x + 2)$ $4x = 16$ $x = 4$		2
	ब) $\frac{4m}{3} + 1 = 5$		2
	क) $x = 4$		1
प्र. 6)	खाली दिलेली उदाहरणे सोडवा.	08.71.20	6
	अ) पर्याय क्रमांक (3)		1
	ब) $A \leftrightarrow R, B \leftrightarrow P, C \leftrightarrow Q$		2
	क) $\angle PQR \leftrightarrow \angle PSR, \angle PRQ \leftrightarrow \angle PRS, \angle RPQ \leftrightarrow \angle RPS$		3

प्र. क्र.	योग्य उत्तरे व सूचना	अध्ययन निष्पत्ती	गुणदान
प्र. 7)	खाली दिलेली उदाहरणे सोडवा.	06.71.27	4
	अ) 5800 रु. ब) 250 रु.		1 3
प्र. 8)	खाली दिलेली उदाहरणे सोडवा.	08.71.17	9
	अ) 12,5000 लीटर		3
	ब) 16 क) 50 सेमी		3 3
प्र. 9)	खाली दिलेली उदाहरणे सोडवा.	08.71.22	2
	मध्य = 6.5		2
प्र. 10)	खाली दिलेली उदाहरणे सोडवा.	08.71.25	7
	अ) पर्याय (1)		1
	ब) पर्याय (4)		2
	क) $m \angle POR \cong m \angle LOM$, $m \text{ कंस } (PR) \cong m \text{ कंस } \angle M$, $l(PR) \cong l(LM)$		2
ड) 7.5 सेमी		2	