

समाज भूषण बाबूराव उर्फ अप्पासाहेब जेधे कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय, पुणे

२

प्रथम सत्रांत परिक्षा २०१४-२०१५

विषय - अर्थशास्त्र - S4

संख्यात्मक तंत्रे आणि प्रकल्प कार्य

वेळ - २ तास

गुण - ६०

तृतीय वर्ष कला

- सूचना १) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.  
२) उजवीकडील अंक प्रश्नांचे पूर्ण गूण दर्शवितात.  
३) कॅल्क्युलेटर वापर करण्याची परवानगी आहे.

प्र.१ खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा. (कोणतेही ३)

२४

- १) सोडवा. a)  $100 + 3y = y + 20$   
b)  $2x + 3y = 50 - 3x$
- २) खालील पदांचे मुल्य,  $a=1, b=2, c=3, d=4$  असेल तर पुढीलपदांचे मुल्य काढा. (कोणतेही दोन)
- a)  $2a + 3b + c$   
b)  $ab^2d + c$   
c)  $a(b+c) - d^2$   
d)  $ab + cd - a$
- ३) एका वर्गातील 150 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वजन 60 किलोग्रॅम आहे. त्यापैकी मुलांचे सरासरी वजन 70 किलोग्रॅम आहे व मुलींचे सरासरी वजन 55 किलोग्रॅम आहे. त्या वर्गातील मुलांची संख्या किती?
- ४) 13 टक्के दराने 50,000 रु.चे पाच वर्षांचे सरळव्याज काढा.
- ५) मध्यांचे गुण व दोष स्पष्ट करा.
- ६) मोहन आपल्या उत्पन्नातील 25% घरभाड्यावर, 35% शिक्षणावर व 20% अन्नधान्यावर खर्च करतो व 1800 रु. दरमहा बचत करतो तर त्याचे मासिक उत्पन्न किती?

प्र.२ खालील पैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

२०

- १) द.सा.द.शे. 10% दराने 16840 रु. चे 2 वर्षांचे सरळव्याज व चक्रवाढ व्याज यातील फरक काढा.
- २) खालीलप्रमाणे 10 विद्यार्थ्यांचे मराठी विषयातील गुण दिलेले आहेत. त्याच्या मदतीने गृहीतमध्य पध्दतीने मध्य काढा. X
- गुण : 40, 45, 50, 60, 55, 70, 80, 52, 65, 90
- ३) मुलगा आणि त्याचे वडील व आजोबा यांच्या वयाची बेरीज 150 असून त्यांची वये 1:2:3 या गूणोत्तरात आहेत तर त्यांची वये शोधा.
- ४) द.सा.द.शे. 8 दराने चक्रवाढ व्याज पध्दतीने 25,000 रु.ची 2 वर्षांची रास काढा.

प्र.३ खालील पैकी कोणताही एक प्रश्न सोडवा.

१६

- १) एका गावची लोकसंख्या दरवर्षी 4% दराने वाढते आहे. सध्या त्या गावची लोकसंख्या 35,50,000 आहे तर 2 वर्षांनंतर व २ वर्षांपूर्वी त्या गावची लोकसंख्या किती असेल?
- २) खालील दिलेल्या माहितीवरून मध्यांक काढा.

उत्पन्न (रु.) (x)	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600
व्यक्तींची संख्या (7)					

\*\*\*