

महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे-०४

उच्च माध्यमिक प्रमाणपत्र (इ.१२ वी) परीक्षा-२०२२

प्रात्यक्षिक, श्रेणी, तोंडी, प्रकल्प व तत्सम परीक्षा

कोविड-१९ विषाणूच्या प्रादुर्भावाच्या पार्श्वभूमीवर

विशेष मार्गदर्शक सूचना

१. अ) कोविड-१९ विषाणूच्या पार्श्वभूमीवर इ.१२ वीची प्रात्यक्षिक, श्रेणी, तोंडी, प्रकल्प व तत्सम परीक्षा प्रचलित पद्धतीप्रमाणे घेण्यात येतील. सदर परीक्षा दि.१४/०२/२०२२ ते दि.०३/०३/२०२२ या कालावधीत आयोजित करण्यात येतील. प्रयोग वही (जर्नल) उपरोक्त कालावधीत सादर करावी.

महत्वाचे- मंडळाने उपरोक्तप्रमाणे निर्धारित केलेल्या कालावधीत विद्यार्थी कोरोनाबाधित झाल्यामुळे अथवा अन्य वैद्यकीय/अपरिहार्य कारणामुळे प्रात्यक्षिक, श्रेणी, तोंडी परीक्षा, प्रकल्प व तत्सम परीक्षा देवून शकल्यास अशा विद्यार्थ्यांची सदर परीक्षा लेखी परीक्षेनंतर दि.३१/०३/२०२२ ते दिनांक १८/०४/२०२२ या कालावधीत आयोजित करण्यात यावी. Out of Turn चा कालावधी उपरोक्त कालावधीतच समाविष्ट असेल त्यामुळे Out of Turn साठी स्वतंत्र कालावधी देण्यात येणार नाही.

ब) विज्ञान, कला, वाणिज्य व व्यावसायिक शाखातील विषयांची श्रेणी, तोंडी व इतर अंतर्गत मूल्यमापन परीक्षा घेण्याची जबाबदारी संबंधित उच्च माध्यमिक शाळा/कनिष्ठ महाविद्यालयांना देण्यात येत आहे. त्यामुळे श्रेणी, तोंडी व इतर अंतर्गत मूल्यमापन परीक्षा प्रचलित मूल्यमापन आराखड्यानुसार तसेच कोविड-१९ विषाणूच्या प्रादुर्भावाची परिस्थिती विचारात घेऊन निर्धारित कालावधीत पार पाडावी.

२. कोविड-१९ विषाणूची पार्श्वभूमी विचारात घेता बहुतांश उच्च माध्यमिक शाळा/कनिष्ठ महाविद्यालये विद्यार्थ्यांच्या प्रत्यक्ष उपस्थितीसह सुरु ठेवण्यास कमी कालावधी मिळाल्याने निर्धारित प्रात्यक्षिके पूर्ण करणे शक्य झाले नाही. संदर बाबू विचारात घेऊन उच्च माध्यमिक प्रमाणपत्र (इ.१२ वी) परीक्षेतर्गत अंतर्गत मूल्यमापन असलेल्या सर्व विषयांच्या परीक्षेबाबत खालीलप्रमाणे नियोजन करण्यात आलेले आहे.

अ) कोविड-१९ विषाणूची पार्श्वभूमी विचारात घेऊन विषयनिहाय प्रात्यक्षिकांची संख्या किमान ४०% करण्यात आलेली आहे.

ब) या प्रात्यक्षिक परीक्षेसाठी अंतर्गत व बहिस्थ परिक्षक संबंधित उच्च माध्यमिक विद्यालय/कनिष्ठ महाविद्यालयातूनच घेण्यात यावेत. ज्या कनिष्ठ महाविद्यालयात एका विषयासाठी एकापेक्षा अधिक विषय शिक्षक उपलब्ध नाहीत तेथें त्याच्या उपलब्ध विषय शिक्षकाने अंतर्गत व बहिस्थ परिक्षकाचे काम करावे.

३. कनिष्ठ महाविद्यालयातील सर्व संबंधितांनी कोविड-१९ विषाणू प्रादुर्भावाच्या अनुषंगाने शासनाच्या व आरोग्य विभागाच्या सर्व सूचनांचे पालन करणे बंधनकारक असेल.

४. उपरोक्त कालावधीतच माध्यमिक शाळा/कनिष्ठ महाविद्यालयात पिण्याच्या पाण्यांची व सॅनिटायझरची व्यवस्था करण्यात यावी. याशिवाय, अधिक सुरक्षिततेच्या दृष्टीने विद्यार्थ्यांनी कनिष्ठ महाविद्यालयात येताना स्वतःची पाण्याची बाटली व सॅनिटायझर सोबत ठेवावे. तसेच मास्क व लेखन साहित्य (उदा-पेन, पेन्सिल, कंपास इ.) सुदृढा स्वतःसोबत आणावे.

महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे
उच्च माध्यमिक प्रमाणपत्र परीक्षा (इ.१२वी) सन २०२२
भौतिकशास्त्र, रसायनशास्त्र, जीवशास्त्र, गणित व संख्याशास्त्र व इतर
विषयांच्या प्रात्यक्षिक परीक्षेबाबत
सर्वसाधारण सूचना....

सन २०२१-२२ या शैक्षणिक वर्षात कोविड -१९ विषाणूच्या प्रादूर्भावाच्या परिस्थितीत शासनाने वेळोवेळी घेतलेल्या निर्णयानुसार उच्च माध्यमिक शाळा/कनिष्ठ महाविद्यालये विद्यार्थ्यांच्या प्रत्यक्ष उपस्थितीसह मर्यादित कालावधीसाठी कार्यान्वित आहेत. त्यामुळे प्राप्त परिस्थितीत सर्व प्रात्यक्षिके पूर्ण करणे शक्य झाले नाही. त्यामुळे प्रात्यक्षिक परीक्षेबाबत खालीलप्रमाणे कार्यवाही करण्यात यावी.

- विषय निहाय आराखडयाप्रमाणे उच्च माध्यमिक शाळा/कनिष्ठ महाविद्यालयाने किमान ४०% प्रात्यक्षिके पूर्ण करणे आवश्यक आहे.
- प्रात्यक्षिकांची निवड संबंधित उच्च माध्यमिक शाळा/कनिष्ठ महाविद्यालयातील विषय शिक्षक करतील व त्याची माहिती विद्यार्थ्यांना देतील.
- ज्या उच्च माध्यमिक शाळा/कनिष्ठ महाविद्यालयात उपरोक्त निर्धारित किमान प्रात्यक्षिकांपेक्षा जास्त प्रात्यक्षिके पूर्ण केलेली आहेत, त्यांनी पूर्ण केलेल्या प्रात्यक्षिकांपैकी आराखडयात सुचविल्यानुसार प्रात्यक्षिकांची परीक्षेसाठी निवड करावी. याबाबत विद्यार्थ्यांना अवगत करावे.
- उच्च माध्यमिक शाळा/कनिष्ठ महाविद्यालयाने निवडलेल्या व विद्यार्थ्यांनी अभ्यासलेल्या प्रात्यक्षिकांवर आधारितच परीक्षा घेण्यात यावी.
- विषय निहाय आराखडयाप्रमाणे विद्यार्थ्यांनी अभ्यासलेली प्रात्यक्षिके पूर्ण करून घ्यावीत व प्रात्यक्षिक वही (जर्नल) प्रमाणित (Certify) करावी.
- PCMB विषयांव्यतिरिक्त प्रात्यक्षिक परीक्षा असणा-या इतर विषयांकरिता विषयनिहाय आराखडा विचारात घेऊन किमान ४०% प्रात्यक्षिके घ्यावीत व त्यावर आधारित उपरोक्त सूचना विचारात घेऊन आराखडयानुसार प्रात्यक्षिक परीक्षा घेण्यात यावी.
- भौतिकशास्त्र, रसायनशास्त्र, जीवशास्त्र, गणित व संख्याशास्त्र (PCMB) या विषयांचा प्रात्यक्षिक परीक्षांचा आराखडा खालीलप्रमाणे आहे.

५. प्रात्यक्षिक परीक्षा आयोजित करताना कोविड-१९ च्या प्रादूर्भावासंदर्भातील सूचनांचे पालन करण्याच्या दृष्टिने उपलब्ध जागेचा विचार करून विद्यार्थ्यांच्या बँचेस तयार कराव्यात.
६. विद्यार्थ्यांना व अन्य घटकांना कनिष्ठ महाविद्यालयात प्रवेश देताना त्यांचे तापमान मोजण्यात यावे तसेच महाविद्यालयातील संपूर्ण कालावधीत विद्यार्थी व सर्व संबंधितांनी मास्क वापरणे अनिवार्य राहील.
७. कनिष्ठ महाविद्यालयामध्ये कोणत्याही प्रकारे गर्दी होणार नाही व शारीरिक अंतर राखले जाईल याची दक्षता घ्यावी. आरोग्यविषयक सर्व सूचनांचे पालन करावे.
८. प्रात्यक्षिक परीक्षेच्या बेळी परीक्षा दालनात विद्यार्थ्यांच्या सुरक्षिततेच्या टृष्टीने योग्य ती काळजी घ्यावी.

विषय : भौतिकशास्त्र (५४)

वार्षिक प्रात्यक्षिक परीक्षेचे नियोजन:

वार्षिक प्रात्यक्षिक परीक्षा ही एक दीर्घ प्रयोग (Long Experiment), एक लघु प्रयोग (Short Experiment) व एक कृती (Activity) यावर घेण्यात यावी.

विषयनिहाय आराखड्यानुसार खालीलप्रमाणे गुणदान करण्यात यावे.

१. एक दीर्घ प्रयोग (Long Experiment)	-	(१० गुण)
२. एक लघु प्रयोग (Short Experiment)	-	(०५ गुण)
३. एक कृती (Activity)	-	(०५ गुण)
४. प्रमाणित प्रात्यक्षिक बही (Certified Journal)	-	(०५ गुण)
५. मौखिक परीक्षा (oral Examination)	-	(०५ गुण)

एकूण गुण

३० गुण

विषय : रसायनशास्त्र (५५)

वार्षिक प्रात्यक्षिक परीक्षेचे नियोजन:

रसायनशास्त्र विषयाकरिता प्रात्यक्षिक परीक्षेच्या मूल्यमापन आराखडयानुसार खालीलप्रमाणे प्रात्यक्षिक परीक्षा घेण्यात यावी.

- प्रश्न १. a) प्रमाणित प्रयोगवाही (Certified Journal) (०५ गुण)
- b) सौखिक परीक्षा (Viva Voce) (०५ गुण)
- प्रश्न २. Volumetric Analysis (१० गुण)
- प्रश्न ३. Chemical Kinetics/ /Electrochemistry /Detection of two basic radicals (१० गुण)

OR (किंवा)

- प्रश्न ३. a) Thermochemistry/ Detection of two acidic radicals/ Preparation of one inorganic compound/ Preparation of one organic compound- (०६ गुण)
- b) Activity (०४ गुण)

एकूण ३० गुण

विषय : जीवशास्त्र (५६)

वार्षिक प्रात्यक्षिक परीक्षेचे नियोजन:

जीवशास्त्र विषयाकरिता खालील आराखडयानुसार प्रात्यक्षिक परीक्षा घेऊ गुणदान करण्यात यावे.

- A) मुख्य प्रयोग (Major Experiment) कोणताही एक प्रयोग (०४ गुण)
- B) उपप्रयोग (Minor Experiment) कोणताही एक प्रयोग (०३ गुण)
- C) उपप्रयोग (Minor Experiment) कोणताही एक प्रयोग (०३ गुण)
- D) Spotting Experiments (A To J)

A To F पैकी कोणतेही दोन आणि G To J पैकी कोणतेही दोन असे एकूण चार Spots, प्रत्येक spotting ला २.५ गुण (१० गुण)

From A to F any two and G to J any two. Total Four Spots.
Each carrying weightage of 2.5 marks

- E) प्रकल्प (Project) (०५ गुण)
- F) मौखिक परीक्षा (Viva Voce) (०२ गुण)
- G) प्रयोग बही (Journal) (०३ गुण)

एकूण ३० गुण

विषय : गणित व संख्याशास्त्र (कला व शास्त्र ४०) (वाणिज्य ८८)

वार्षिक प्रात्यक्षिक परीक्षेचे नियोजन:

भाग १ व भाग २ च्या प्रत्येकी किमान् तीन प्रात्यक्षिकांची निवड करावी. प्रश्नपत्रिकेच्या आराखडयानूसार, घेतलेल्या प्रात्यक्षिकांतील भाग १ व भाग २ मधून प्रत्येकी दोन प्रश्न विचारावेत. विद्यार्थ्यांनी या चार प्रश्नांपैकी तीन प्रश्न सोडवावेत. पाच गुण प्रमाणित केलेल्या प्रात्यक्षिक वही/जर्नलला असतील.

विषयनिहाय आराखडयानूसार खालीलप्रमाणे गुणदान करण्यात यावे.

१.) गणित भाग-१ चे किमान तीन व भाग-२ चे किमान तीन प्रात्यक्षिकें
लिहिलेली प्रमाणित प्रयोगवही (Certified Journal) (०५ गुण)

२.) गणित भाग-१ मधून दोन व भाग-२ मधून दोन प्रश्नांपैकी
कोणतेही तीन प्रश्न सोडविणे (प्रत्येकी पाच गुण) (१५ गुण)

एकूण २० गुण

महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे

उच्च माध्यमिक प्रमाणपत्र (इ.१२ वी) परीक्षा मार्च - २०२२

एन.एस.क्यू.एफ अंतर्गत व्यवसाय शिक्षण विषयांच्या प्रात्यक्षिक परीक्षा विषय
(E3, E5, E6, F6, F8 व G1 ते G 6, G8, G 9)

- १) व्यवसाय शिक्षण अंतर्गत विषयांच्या प्रात्यक्षिक परीक्षा, प्रचलित पद्धतीने घेण्यात यावात.
मात्र कोविड १९ विषानुचा प्रादुर्भाव विचारत घेबून प्रात्यक्षिक परीक्षाचे नियोजन खालीलप्रमाणे करावे,

नियमित मुल्यांकन पद्धत	प्रात्यक्षिक परीक्षेस दोन्ही टर्म मध्ये अनुपस्थित असणाऱ्या विद्यार्थ्यांची मार्च - २०२२ साठी मुल्यांकन पद्धत
<ul style="list-style-type: none"> • लेखी परीक्षा ८० गुणांचे रूपांतर प्रचलित पद्धतीने ३० गुणामध्ये • प्रात्यक्षिक परीक्षा - ५० गुण ➢ प्रात्यक्षिक - ३० गुण ➢ तोंडी परीक्षा - १० गुण ➢ निरीक्षण - १० गुण <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ➢ प्रात्यक्षिक परीक्षा ५० गुण <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • अंतर्गत गुण खालीलप्रमाणे- <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • टर्म वर्क - १० गुण • प्रकल्प - १० गुण • • अंतर्गत - २० गुण <hr/> <p>प्रात्यक्षिक + अंतर्गत = ७० गुण</p> <hr/> <p>एकूण गुण (लेखी + प्रात्यक्षिक) - १०० गुण</p>	<ul style="list-style-type: none"> • लेखी परीक्षा ८० गुणांचे रूपांतर प्रचलित पद्धतीने ३० गुणामध्ये • प्रात्यक्षिक परीक्षा - ५० गुण ➢ प्रात्यक्षिक - ३० गुण ➢ तोंडी परीक्षा - १० गुण ➢ निरीक्षण - १० गुण ➢ प्रात्यक्षिक परीक्षा ५० गुण <p>(२५ टक्के कमी केलेली प्रात्यक्षिके वगळून उरलेल्या प्रात्यक्षिकांपैकी किमान ६ प्रात्यक्षिकांचा सराव घेऊन त्यावर आधारित ३० गुणांचे एक प्रात्यक्षिक घेण्यात यावे.)</p> <p>अंतर्गत गुण खालीलप्रमाणे:</p> <ul style="list-style-type: none"> • टर्म वर्क - १० गुण • प्रकल्प - १० गुण <hr/> <p>अंतर्गत - २० गुण</p> <hr/> <p>प्रात्यक्षिक - ५० गुण</p> <hr/> <p>एकूण गुण (लेखी + प्रात्यक्षिक) - १०० गुण</p>

- २) NSQF अंतर्गत मान्यताप्राप्त विषय (E3,E5,E6,F6, F8 व G1 ते G 6,G 8,G 9) प्रात्यक्षिक परीक्षा मार्च-२०२२ साठी उज्ज्वल माध्यमिक शाळा / कनिष्ठ महाविद्यालय स्तरावर अंतर्गत परीक्षकाची नियुक्ती करण्यात यावी. वहिस्थ परीक्षक सेक्टर स्किल मार्फत नियुक्त केले जातील.
- ३) विद्यार्थ्यांनि जमा केलेले टर्म वर्क, प्रकल्प,प्रात्यक्षिक इत्यादीची तपासणी करून ते नोंदीसह शालेय दसरी जतन करून ठेवावे.
- ४) विद्यार्थ्यांनिहाय टर्म वर्क ,प्रकल्प व प्रात्यक्षिक यांची तपासणी करून त्याच्या गुणांच्या नोंदी मंडळाने पुरविलेल्या गुणपत्रिकेत (OMR SHEET) करावी.
- ५) पुनर्परीक्षार्थीसाठी देखील निर्धारित विषयांच्या प्रात्यक्षिकाबाबत वरील प्रमाणे कार्यवाही करावी.
विषय - (E3,E5,E6,F6, F8 व G1 ते G 6,G 8,G 9)

महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ पुणे
उच्च माध्यमिक प्रमाणपत्र (इ.१२ वी) परीक्षा मार्च २०२२

आरोग्य व शारीरिक शिक्षण विषय लेखी व प्रात्यक्षिक परीक्षा कार्य

या विषयाची लेखी व प्रात्यक्षिक परीक्षा नवीन मूल्यमापन आराखड्यानुसार होईल.

सदर विषयाची प्रात्यक्षिक परीक्षा व लेखी परीक्षा मूल्यांकन इ. घेण्याचे स्वातंत्र्य संबंधित कनिष्ठ महाविद्यालयांना राहिल.

नियमित मूल्यांकन पद्धत	मार्च २०२२ साठी मूल्यांकन पद्धत
लेखी परीक्षा = २५ गुण(द्वितीय सत्रात अनिवार्य)	लेखी परीक्षा = २५ गुण(द्वितीय सत्रात अनिवार्य) नवीन अभ्यासक्रमावर आधारित
प्रात्यक्षिक परीक्षा = २५ गुण	प्रात्यक्षिक परीक्षा = २५ गुण
प्रात्यक्षिक १. आरोग्याधिष्ठित शारीरिक क्षमतेवर आधारित कोणतीही एक क्षमता(गुण ५)	प्रात्यक्षिक १. आरोग्याधिष्ठित शारीरिक क्षमतेवर आधारित कोणतीही एक क्षमता(गुण ५)
प्रात्यक्षिक २. कौशल्याधिष्ठित शारीरिक क्षमतेवर आधारित कोणतीही एक क्षमता (गुण ५)	प्रात्यक्षिक २. कौशल्याधिष्ठित शारीरिक क्षमतेवर आधारित कोणतीही एक क्षमता (गुण ५)
प्रात्यक्षिक ३. उपलब्ध असलेल्या सांघिक खेळापैकी एका खेळाची निवड करून क्रीडा कौशल्य सादरीकरण घेणे. (गुण ५)	प्रात्यक्षिक ३. विद्यार्थी पारंगत असलेल्या खेळाची अथवा उपलब्ध असलेल्या सांघिक खेळापैकी एका खेळाची निवड करून क्रीडा कौशल्य सादरीकरण घेणे. (गुण ५)
प्रात्यक्षिक ४. योग व प्राणायम (गुण ५) दोन आसने (प्रत्येकी २ गुण) प्राणायम -(१ गुण)	प्रात्यक्षिक ४. योग व प्राणायम (गुण ५). दोन आसने (प्रत्येकी २ गुण) प्राणायम -(१ गुण)
५. विविध क्रीडा स्पर्धेतील सहभाग /तासिका उपस्थिती /पुस्तक लेखन कार्य (गुण ५)	५. विविध क्रीडा स्पर्धेतील सहभाग /तासिका उपस्थिती /पुस्तक लेखन कार्य (गुण ५)

कोविड-१९ विषाणूच्या प्रादुर्भावाची परिस्थिती पाहून निर्धारित अभ्यासक्रमात असलेल्या क्षमतांमध्ये साधार्म्य असलेल्या क्षमता वापरून मूल्यांकन करण्याचे स्वातंत्र्य कनिष्ठ महाविद्यालय स्तरावर राहील.

लेखी परीक्षा २५ गुण + प्रात्यक्षिक परीक्षा २५ गुण असे एकूण ५० गुणांपैकी मिळालेल्या गुणांचे श्रेणीत रुपांतर करण्यात यावे.

मार्गदर्शक सूचना - कोविड-१९ ची परिस्थिती पाहता कमीत कमी विद्यार्थ्यांच्या बँचेस करून शारीरिक अंतर ठेवून गटागटाने प्रात्यक्षिक परीक्षा घेण्यात याव्यात. कॉमन साहित्याचा वापर टाळून वैयक्तिक स्वरूपाच्या क्षमता प्रात्यक्षिके घेण्यात यावीत. कोविड-१९ च्या पार्श्वभूमीवर सुरक्षिततेच्या दृष्टीने प्रात्यक्षिक परीक्षेसाठी लागणारे शक्य होईल ते साहित्य विद्यार्थ्यांनी स्वतः आणण्याचा प्रयत्न करावा. उदा. स्किपिंग रोप, योगा मॅट/सतरंजी इ.