

2904732

कुल पृष्ठ संख्या-24 (कवर पेज सहित)

क्रम संख्या.....



माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

माध्यमिक परीक्षा



(परीक्षार्थी द्वारा स्वयं भरा जाना चाहिये)



प्रश्नवार प्राप्तांको की सारणी (परीक्षक के उपयोग हेतु)

प्रश्नों की क्रम संख्या	प्राप्तांक	प्रश्नों की क्रम संख्या	प्राप्तांक
1	1/2	19	1/2
2	1/2	20	1/2
3	1/2	21	0
4	1/2	22	1/2
5	1/2	23	1/2
6	1/2	24	1/2
7	1/2	25	1 1/2
8	1/2	26	1 1/2
9	0	27	1 1/2
10	0	28	1 1/2
11	0	29	1 1/2
12	1/2	30	1 1/2
13	1/2	31	1 1/2
14	1/2	योग	29
15	1/2	प्राप्त अंको का कुल योग (Round off)	
16	1/2	अंकों में	शब्दों में
17	1/2	20	Twenty
18	1/2	20	None

32 = 1 1/2

33 = 2

34 = 2

35 = 2

नोट :- परीक्षार्थी उपरोक्त के अतिरिक्त उत्तर पुस्तिका के अन्य किसी भी भाग में अपना नामांक नहीं लिखें।

माध्यम - हिन्दी ☒ अंग्रेजी ☐

विषय टेल्फोन (व्यावसायिक शिक्षा)

परीक्षा का दिन शनिवार

दिनांक 14 - 02 - 2026

नोट :- परीक्षार्थी के लिए आवश्यक निर्देश इस पृष्ठ के पिछले भाग पर उल्लेखित हैं। जिन्हें सावधानी पूर्वक पढ़ लें व पालना अवश्य करें।

परीक्षक हेतु निर्देश :- (1) परीक्षक को उपरोक्त सारणी अनुसार प्राप्तांक भरना अनिवार्य है, अन्यथा नियमानुसार दंडित किया जायेगा।

(2) परीक्षक उत्तर पुस्तिका के अन्दर के पृष्ठों के बायीं ओर निर्धारित कॉलम में लाल इंक से अंक प्रदत्त करें।

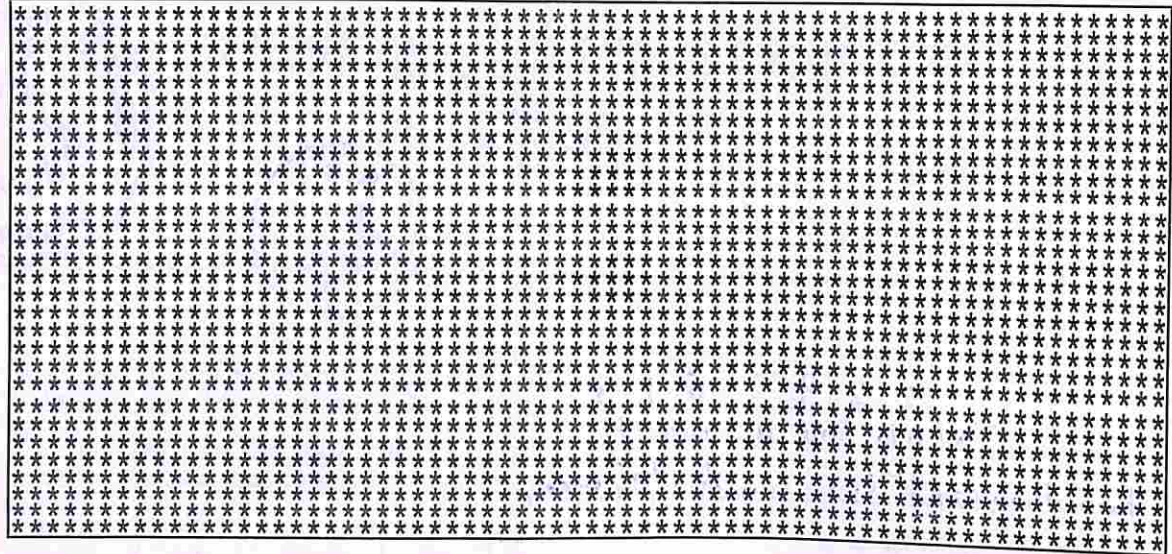
(3) कुल योग भिन्न में प्राप्त होने पर उसे पूर्णांक में ही परिवर्तित कर अंकित करें (उदाहरणार्थ : 15 1/4 को 16, 17 1/2 को 18, 19 3/4 को 20)

परीक्षक के हस्ताक्षर.....

संकेतांक

63571

प्रमाणित किया जाता है कि इस उत्तर पुस्तिका के निर्माण में बोर्ड द्वारा प्रदत्त 58 जी.एस.एम. ईको मैपलिथो कागज ही उपयोग में लिया गया है। 177/2024



परीक्षार्थियों के लिए आवश्यक निर्देश

1. समस्त प्रश्नों का हल निर्धारित शब्द सीमा में इसी उत्तर पुस्तिका में करना है। विशेष परिस्थिति में अतिरिक्त उत्तर पुस्तिका, उत्तर पुस्तिका भरी हुई होने पर पर्यवेक्षक एवं वीक्षक की अनुशंसा पर ही उपलब्ध कराई जायेगी।
2. प्रश्न-पत्र पर निर्धारित स्थान पर अपना नामांक लिखें।
3. प्रश्न-पत्र हल करने के पश्चात् जिस पृष्ठ पर हल समाप्त होता है, उस पर अन्त में "समाप्त" लिखकर अन्त के सभी रिक्त पृष्ठों को तिरछी लाईन से काटें।
4. निम्न बातों का विशेष ध्यान रखें अन्यथा अनुचित साधनों की रोकथाम अधिनियम के तहत कार्यवाही की जा सकेगी :-
 - (i) उत्तर पुस्तिका के ऊपर/अन्दर तथा प्रश्नोत्तर के किसी भी भाग में चाही गई सूचना के अलावा अपना नामांक, नाम, पता, फोन नम्बर अथवा पहचान की कोई अन्य प्रकार की सूचना आदि अंकित नहीं करें अन्यथा "अनुचित साधनों के प्रयोग" के अन्तर्गत कार्यवाही की जावेगी।
 - (ii) उत्तर पुस्तिका के पृष्ठों को फाड़ें नहीं। उत्तर-पुस्तिका के मुख पृष्ठ पर अंकित संख्या के अनुसार पृष्ठ पूरे होने चाहिये। परीक्षार्थी उत्तरपुस्तिका प्राप्त करते ही पृष्ठ संख्या की जांच कर लें यदि पृष्ठ कम/अधिक या क्रम में नहीं हैं तो वीक्षक से तुरन्त बदलवा लें।
 - (iii) परीक्षा केन्द्रों पर पुस्तक, लेख, कागज, केलक्यूलेटर, मोबाईल, पेजर आदि किसी भी प्रकार का इलेक्ट्रॉनिक उपकरण तथा किसी भी प्रकार का हथियार आदि ले जाना निषेध है।
 - (iv) वस्त्र, स्केल, ज्योमेट्री बॉक्स पर कुछ भी न लिखकर लावें। टेबल के आस-पास कोई अनुचित सामग्री नहीं होनी चाहिये, इसकी जांच कर लें।
 - (v) अपनी उत्तर पुस्तिका/ग्राफ/मानचित्र आदि परीक्षा भवन से बाहर ले जाना दण्डनीय अपराध है, अतः परीक्षा समाप्ति पर उत्तर पुस्तिका वीक्षक को बिना सौंपे परीक्षा कक्ष नहीं छोड़ें।
5. उत्तरों को क्रमानुसार एक ही स्थान पर लिखें। प्रश्न क्रमांक भी सही अंकित करें, अन्यथा दण्ड स्वरूप परीक्षक को 1 अंक कम करने का अधिकार है। बीच में उत्तर पुस्तिका के पृष्ठ रिक्त न छोड़ें। गणित विषय के लिए रफ कार्य उत्तर पुस्तिका के अंतिम पृष्ठों पर करें तथा तिरछी रेखा से काटें।
6. जहाँ तक हो सके प्रश्न के सभी भाग के उत्तर, उत्तर पुस्तिका में एक ही स्थान पर अंकित करें।
7. भाषा विषयों को छोड़कर शेष सभी विषयों के प्रश्न-पत्र हिन्दी-अंग्रेजी दोनों भाषा में मुद्रित हैं। किसी भी प्रकार की त्रुटि/अन्तर/विरोधाभास होने पर हिन्दी भाषा के प्रश्न को ही सही माना जाये।

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

SECTION - A

बहुविकल्पीय प्रश्न :-

- ① (अ) प्रेषक
- ② (द) उपरोक्त सभी
- ③ (द) उपरोक्त सभी
- ④ (अ) टर्न आउट
- ⑤ (स) $ctrl + v$
- ⑥ (स) धैर्यवान
- ⑦ (स) अपनी और आने वाली पीढ़ियों की देखभाल करना
- ⑧ (स) अ व ब दोनों
- ⑨ (अ) फाइबर क्लीयर
- ⑩ (स) फाइबर स्ट्रिपर
- ⑪ (ब) प्राथमिक ग्राहक
- ⑫ (स) एयर क्लेयरिंग विधि



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक प्रश्न संख्या परीक्षार्थी उत्तर

(13) (व) दूरदृष्टियों और चोरो को डरेकना

(14) (व) लेजर प्रकाश आँखों को नुकसान पहुँचा सकता है।

(15) (व) उचित अधीन

(16) (स) अनुमोदित गार्मि कंटेनर में

SECTION-B

विक्रम स्थानों की पूर्ति दिए गए विकल्पों में से कीजिए।

BSER-177/2024

(17) उत्तर :- सांस्कृतिक बाधाएँ

(18) उत्तर :- स्व-प्रेरणा

(19) उत्तर :- विंडोज

(20) उत्तर :- गुणवत्ता शिक्षा

(21) उत्तर :- स्ट्रीटिंग

(22) उत्तर :- फल प्लान

(23) उत्तर :- हस्तमैकान

(24) उत्तर :- सुरक्षा चरमा

3 1/2



SECTION-C

लघुतरात्मक प्रश्न :-

25.

मौखिक संचार करने से अनेक प्रकार के लाभ हैं। जैसे
मौखिक संचार से अधिक ऊर्जा का उपयोग नहीं होता।
मौखिक संचार से हमें ~~हमारे~~ प्रश्न ~~को~~ ~~हम~~ अपनी
बात स्पष्ट रूप से व्यक्त कर सकते हैं जिससे
दूसरों को आसानी से समझाया जा सकता है।
दैनिक जीवन में हम सभी अधिकतर मौखिक संचार
का ही उपयोग करते हैं यह बहुत आसान तथा
सुविधाजनक होता है।

26.

फंक्शन कीज के नाम निम्नीलिखित है :-

कॉपी करने के लिए ~~टिप्पण~~ का उपयोग किया जाता है।

27.

उद्यमशीलता : जो व्यक्ति अपनी नई सोच तथा समझ से
जो संसार को अनेक प्रकार से आगे बढ़ाता है वह
उद्यमी व्यक्ति कहलाता है लेकिन संसार को आगे बढ़ने के लिए
जिस चीज का निर्माण करता है वह उद्यमशीलता कहलाती है। जैसे
वैज्ञानिक संसार को आगे बढ़ने के लिए अनेक प्रकार की खोज
करता है। वह वैज्ञानिक तो उद्यमी होगा लेकिन वह वैज्ञानिक जिस
चीज की खोज करता है वह उद्यमशीलता कहलाती है। ~~इस~~ जैसे
उद्यमी अपना व्यवसाय चलाने के लिए समय प्रबंध (Time management)
करने के लिए अपने व्यवहार में समय व प्रबंधन के तौर पर
मैनेजर को कार्य पर रखता है व अथवा वह स्वयं मैनेजर का
कार्य कर अपने व्यवसाय की तरक्की करता है। जिससे उसके उसका
व्यवसाय तो अच्छा चलता ही है साथ में उसे अच्छा मुनाफा भी
बहुत होता है।



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर
	28.	ऑप्टिकल फाइबर :- ऑप्टिकल फाइबर हमारे दैनिक जीवन
	(28)	रोजगार के लिए अति महत्वपूर्ण है। ऑप्टिकल फाइबर से हम अनेक प्रकार की सुविधाएँ प्राप्त करते हैं। जैसे हमें अधिक सुरक्षा प्रदान करता है। जिससे हम हमारे काम को सुरक्षित रखता है। ऑप्टिकल फाइबर डेटा को एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँचाने में बहुत उपयोग में लिया जाता है। जिससे इसका उपयोग करने वाले इस पर विश्वास आसानी से कर सकते हैं। हमें हमारे जीवन में अति आवश्यकता है। इसका उपयोग एक डिवाइस को दूसरे डिवाइस के साथ जोड़ने में प्रयोग किया जाता है। इसका उपयोग एक स्थान से दूसरे स्थान पर संदेश भेजने के लिए किया जाता है। यह हमारे डेटा को सुरक्षित रखकर एक स्थान से दूसरे स्थान पर प्रकार के रूप में सुरक्षित पहुँचाता है। ऑप्टिकल फाइबर हमारे लिए बहुत महत्वपूर्ण है।
	(29)	फाइबर डिस्ट्रिब्यूशन फ्रेम के निम्नलिखित कार्य हैं।
	(i)	फाइबर डिस्ट्रिब्यूशन फ्रेम जिसे हम BDF भी कह सकते हैं।
	(ii)	फाइबर डिस्ट्रिब्यूशन फ्रेम का उपयोग फाइबर को बाँटने के लिए किया जाता है।
	(iii)	इसके उपयोग से सभी को फाइबर का उपयोग आसानी से कर सकते हैं।
	(iv)	इसका इसका अधिकतम उपयोग इस लिए किया जाता है कि सभी को आज की तकनीक का पता चल सके।



(30)

डक्ट हंस्टालेशन विधि :- डक्ट हंस्टालेशन विधि का अधिकतम ऑप्टिकल फाइबर को बिछाने के लिए किया जाता है। क्योंकि डक्ट हंस्टालेशन विधि से ऑप्टिकल फाइबर को आसानी से बिछाने के लिए उपयोग में लिया जाता है। इसको करने के लिए एक तरफ से सुरक्षा कर उसमें ऑप्टिकल फाइबर को घुसाया जाता है तथा दूसरे स्थान से उसे बाहर निकाला जाता है। जिससे यह कार्य करने में आसानी रहती है साथ ही यह समय पर पूर्ण हो जाता है। जिससे कार्य के बाद काफी समय बच जाता है और कार्य भी समय से पहले पूर्ण हो जाता है।

BSER-177/2024

(31)

ऑप्टिकल फाइबर केबल (ओएफसी) जिसे धम शोट में करते हैं। ऑप्टिकल फाइबर केबल का महत्वपूर्ण कार्य डेटा को सुरक्षित एक स्थान से दूसरे स्थान पर प्रकाश के माध्यम से पहुँचाना। ऑप्टिकल फाइबर केबल को बिछाने से पहले इंसेशन लॉस टेस्ट किया जाता है। इस टेस्ट में देखा जाता है कि ऑप्टिकल फाइबर केबल (OFC) कहीं से खराब तो नहीं हो गई है। अगर वह कहीं से भी खराब हो जाती है तो उसे थ्रू टिक किया जाता सकता है। इससे देखा जाता है कि कहीं ऑप्टिकल-फाइबर की सुरक्षा को तो कहीं खतरा नहीं। इसीलिए इसका अधिक उपयोग में नहीं लिया जाता है। ताकि ऑप्टिकल फाइबर केबल को सुरक्षित रखा जा सके।



परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंक

प्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

(32) PPE का पूरा नाम "पर्सनल प्रोटेक्टिव केवल" है। यह ऑप्टिकल फाइबर केवल को पर्सनल प्रोटेक्टिव करती है। जिससे ऑप्टिकल फाइबर का उपयोग करने वाले को पर्सनल प्रोटेक्टिव प्रदान होता है। इसका उपयोग स्वयं के डेटा को सुरक्षित रखने के लिए किया जाता है। अधिकतम इसका उपयोग स्वयं के डेटा को दोसरे से सुरक्षित रखने के लिए किया जाता है। यह हमारे ऑप्टिकल फाइबर को केवल को अधिक सुरक्षित रखती है तथा आपके डेटा को भी अधिक सुरक्षा प्रदान करती है। यह ऑप्टिकल फाइबर केवल को सश्रु स्थापित करते समय स्वयं के डेटा को बचाने के लिए उपयोग में लिया जाता है।

(26) फंक्शन की कीज कंप्यूटर को का उपयोग करते समय अनेक प्रकार से कार्य के लिए कि जाती है। यह फंक्शन कीज $F_1, F_2, F_3, F_4, F_5, F_6, F_7, F_8, F_9, F_{10}, F_{11}, F_{12}$ तक होती है।

इसका उपयोग अनेक प्रकार से लिया जाता है। क्योंकि यह कंप्यूटर को चलाने के लिए बहुत लाभ प्रदान करती है। कंप्यूटर को चलाने के लिए शॉर्ट कीज को भी उपयोग में लिया जाता है। जैसे $Ctrl + C$ से कॉपी करना $Ctrl + V$ से पेस्ट करना $Ctrl + A$ से ऑल स्लेक्ट करना $Ctrl + Z$ से कार्य को वापिस करना आदि के उपयोग में ली जाती है।

SECTION - D

निबंधात्मक प्रश्न:-

93. स्प्लिसिंग :- इसका उपयोग ऑप्टिकल फाइबर को जोड़ने के लिए किया जाता है। अगर कोई विद्युत अथवा बिजली की तार टूट जाती है तो हम उसे छिलकर उस तार को एक दूसरे से मिलाने पर वह तार जुड़ जाती है। यह विद्युत की तार को जोड़ना बहुत आसान होता है। लेकिन ऑप्टिकल फाइबर केवल के उपयोगी को पता होगा चाहिए कि ऑप्टिकल फाइबर केवल को जोड़ने के लिए अनेक प्रकार के कार्य करने पड़ते हैं। अगर कोई ऑप्टिकल फाइबर केबल केबल बीच से टूट जाये तो उसे जोड़ने के लिए उसे स्प्लिसिंग करना पड़ता है। इसको करने के लिए सबसे पहले ऑप्टिकल फाइबर को क्लिपर क्लीवर की सहायता से छिला जाता है उसके बाद एल्कोहल से उसे साफ किया जाता है जिससे एल्कोहल को साफ करने के उपयोग में इसीलिए लिया जाता है ताकि ऑप्टिकल फाइबर केबल के का उपयोग करने पर किसी प्रकार की बाधा ना आए। इसके बाद उन्हें ~~स्क~~ उन्हें स्ट्रिपर से 90 के स्के एंगल पर लम्बवत काटा जाता है। फिर उसे छिलकर फाइबर स्ट्रिपर कस कवर को दोनो तारों के मध्य रखा जाता है और स्प्लिसिंग कर दिया जाता है। इससे स्प्लिसिंग से उसे गलाकर ऑप्टिकल फाइबर केबल को जोड़ा जाता है।

(2)



परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंक

प्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

(34) (i) दथोडा :- दथोडे का उपयोग हम किस किस को
दिखार में लगाने के लिए तथा किसी
ज चीज पर आघात करने के लिए उपयोग
किया जाता है और इसका उपयोग अनेक
कार्यों के लिए भी किया जाता है।

(ii) मलास :- इसका उपयोग विद्युत तारों को छिलने
जोड़ने तथा विद्युत तारों को फटने
के लिए किया जाता है। साथ ही इसका
उपयोग अनेक कार्यों के लिए किया जाता है।

(iii) पाने पाने का उपयोग कसे हुए नटों को
खोलने के लिए किया जाता है। पाने
अलग-अलग प्रकार के नटों को खोलने
के लिए अलग-अलग आकार के होते हैं।

(iv) पेचकस :- पेचकस का उपयोग अनेक प्रकार के छोटे
नटों को खोलने के लिए किया जाता है।
इसका उपयोग अनेक प्रकार के नटों को खोलने के
लिए किया जाता है।

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

(35) ऑप्टिकल फाइबर कम्युनिकेशन में रसायन सुरक्षा अनेक प्रकार से की जाती है। ऑप्टिकल फाइबर को बमते बनाते समय एक जालियार जेकेट बनाई जाती है। ताकि उसकी सुरक्षा बनी रहे तथा उसका डेटा किसी और को प्राप्त ना हो। ऑप्टिकल फाइबर को बनाते समय इन सभी रसायनिक सुरक्षा का ध्यान रखा जाता है कि कहीं से कोई डेटा निकल लीक तो नहीं हो रहा कहीं ऑप्टिकल फाइबर के बल में कोई खराबी तो नहीं इन सभी का ध्यान में रखते हुए तथा रसायनिक सुरक्षा का उपयोग को ध्यान में रखकर ऑप्टिकल फाइबर के बल का निर्माण किया जाता है। अगर ऑप्टिकल फाइबर के बल कहीं से टूट जाती है तथा फिल्लिंग करते समय ऑप्टिकल फाइबर के बल को सुरक्षित रखने के लिए एल्कोहल नामक रसायनिक प्रसाधन से साफ किया जाता है। ताकि ऑप्टिकल फाइबर के बल को उसका उपयोग करने पर किसी प्रकार की बाधा ना आए। इसीलिए ऑप्टिकल फाइबर कम्युनिकेशन में रसायन सुरक्षा का उपयोग किया जाता है।

“समाप्त”



परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंक

प्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

BSER-177/2024



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या
-------------------------------	------------------

परीक्षार्थी उत्तर

HSE/17/2024



परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंक

प्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

BSER-177/2024

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

BSER-17/2024



परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंक

प्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

BSER-177/2024

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

BSER-17/2024



परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंक

प्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

BSER-177/2024



परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंक

प्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

BSER-177/2024

