Q.1	**यदि एक पृथक एवं आवेशित समानांतर-पट्टिका संधारित्र की प्लेटों के बीच एक परावैद्युत स्लैब रखा जाए और आवेश नियत रहे, तो धारिता क्या होगी? / If a dielectric slab is inserted between the plates of an isolated, charged parallel-plate capacitor (charge held constant), the capacitance:**	**1.0 Mark**
(A)	घटती है / Decreases	
(B)	बढ़ती है / Increases	
(C)	अपरिवर्तित रहती है / Remains unchanged	
(D)	शून्य हो जाती है / Becomes zero	

Q.2	**Q-Series रिले के पैरामीटरों की परिभाषा के अनुसार, "ऑपरेट करंट/वोल्टेज" क्या है?/ As per the Q-Series relay parameter definitions, "Operate Current/Voltage" is:**	**1.0 Mark**
(A)	वह अधिकतम करंट/वोल्टेज जिस पर रिले के फ्रंट कॉन्टैक्ट खुल जाते हैं। The maximum current/voltage at which the relay's front contacts open.	
(B)	वह न्यूनतम करंट/वोल्टेज जो रिले के सभी फ्रंट कॉन्टैक्ट्स को बस (just) मेक कराने के लिए आवश्यक होता है। The minimum current/voltage required for the relay to make all its front contacts just made.	
(C)	वह करंट/वोल्टेज जिस पर आर्मेचर अपनी अधिकतम यात्रा (maximum travel) पूरी करता है। The current/voltage at which the armature completes its maximum travel.	
(D)	वह करंट/वोल्टेज जो केवल कॉइल टर्मिनलों R1 एवं R2 पर मापा जाता है। The current/voltage measured only at the coil terminals R1 & R2.	

Q.3	**एस एंड टी वर्कशॉप पॉडनूर में Q-सीरीज़ रिले के "Heel Piece" और "Armature" किस सामग्री के बने होते हैं?/ At S&T Workshop Podanur, the "Heel Piece" and "Armature" of a Q-series relay are made of:**	**1.0 Mark**
(A)	कोल्ड रोल्ड सॉफ्ट आयरन / Cold Rolled Soft Iron	
(B)	स्टेनलेस स्टील / Stainless Steel	
(C)	फॉस्फर ब्रॉन्ज / Phosphor Bronze	
(D)	ताँबा/ Copper	

Q.4	**Q-Relay का Pick-up Current/Voltage किसके सीधे समानुपाती (Directly Proportional) होता है?** **Pick-up Current/Voltage of Q-Relay is directly proportional to:**	**1.0 Mark**
(A)	केवल कॉइल रेजिस्टेंस / Coil resistance only	
(B)	आर्मेचर का निम्नगामी बल / Armature Downward Force	
(C)	कॉन्टैक्ट बाउंस समय / Contact bounce time	
(D)	परिवेश तापमान / Ambient temperature	

Q.5	**QNA1 8F/8B रिले के AC Immunity Test में, निम्न में से किस AC वोल्टेज को लगाने पर कोई भी बैक कॉन्टैक्ट (Back Contact) नहीं टूटना चाहिए?** **The QNA1 8F/8B relay's AC Immunity Test requires that no back contact shall break on application of:**	**1.0 Mark**
(A)	120 V AC	
(B)	150 V AC	
(C)	300 V AC	
(D)	500 V AC	

Q.6	**क्यूबीएटी 2एफ/2बी रिले के लिए पूर्ण संचालन धारा तथा विमोचन धारा क्रमशः कितनी निर्धारित की गई है?/ For the QBAT 2F/2B relay, the Full Operate Current and Release Current are respectively specified as:**	**1.0 Mark**
(A)	संचालन धारा का 125% तथा संचालन धारा का 68% 125% and 68% of the Operate Current	
(B)	संचालन धारा का 150% तथा संचालन धारा का 50% 150% and 50% of the Operate Current	
(C)	संचालन धारा का 125% तथा संचालन धारा का 75% 125% and 75% of the Operate Current	
(D)	संचालन धारा का 200% तथा संचालन धारा का 68% 200% and 68% of the Operate Current	

Q.7	**रिले में उपयोग किए जाने वाले चुंबकीय पदार्थ की कोअर्सिविटी 10 वर्षों के बाद अधिकतम कितने प्रतिशत तक कम होनी चाहिए? / Coercivity of magnetic material used in relays shall not reduce by more than how much after 10 years?**	**1.0 Mark**
(A)	0.01	
(B)	0.25	
(C)	0.03	
(D)	0.05	

Q.8	**Q-सीरीज़ रिले में उपयोग की जाने वाली रबर वॉशर किस पदार्थ से बनी होती है? / Rubber washer for Q-series relay is made up of _____.**	**1.0 Mark**
(A)	नैचुरल रबर/Natural Rubber	
(B)	नियोप्रीन रबर / Neoprene Rubber	
(C)	सिलिकॉन रबर / Silicon Rubber	
(D)	पीवीसी रबर / PVC rubber	

Q.9	**Q-सीरीज़ रिले की आर्मेचर रिटेनिंग स्ट्रिप _____ धातु से बनी होती है।/ Armature retaining strip of Q-Series realay is made up of _____ metal.**	**1.0 Mark**
(A)	निकल सिल्वर मिश्र धातु/ Nickel silver alloy	
(B)	निकल क्रोमियम मिश्र धातु / Nickel chromium alloy	
(C)	क्रोमियम सिल्वर मिश्र धातु / Chromium silver alloy	
(D)	उपरोक्त सभी / All of the above	

Q.10	**सिल्वर-इम्प्रेग्नेटेड कॉन्टैक्ट के लिए न्यूनतम दाब-सहन क्षमता _____ kg/cm² होती है।/ Minimum compressive strength required for silver-impregnated contact is _____ kg/cm².**	**1.0 Mark**
(A)	800	
(B)	600	
(C)	400	
(D)	200	

Q.11	**Q-रिले का पिक-अप धारा/वोल्टेज किसके सीधे समानुपाती होता है?** **Pick-up Current/Voltage of Q-Relay is directly proportional to:**	**1.0 Mark**
(A)	केवल कुंडली प्रतिरोध Coil resistance only	
(B)	आर्मेचर का निम्नगामी बल Armature Downward Force	
(C)	संपर्क उछाल समय Contact bounce time	
(D)	परिवेश तापमान Ambient temperature	

Q.12	**पाउंड प्रति वर्ग इंच (psi) किसकी इकाई है? / Pound per square inch (psi) is the unit for?**	**1.0 Mark**
(A)	बल / Force	
(B)	दाब / Pressure	
(C)	शक्ति / Power	
(D)	ऊर्जा / Energy	

Q.13	**"पिकअप ट्रांजिट समय (PUTT)" से क्या अभिप्राय है?** **"Pickup Transit Time (PUTT)" is defined as the time taken by the Q relay from:**	**1.0 Mark**
(A)	बैक संपर्क के प्रथम विच्छेदन से फ्रंट संपर्क के अंतिम संयोजन तक का समय, जब रिले को निर्दिष्ट वोल्टेज पर ऊर्जित किया जाता है। The first break of a back contact to the last make of a front contact, while energizing at a specified voltage	
(B)	स्विच ऑन करने से कुंडली के निर्धारित प्रतिरोध तक पहुँचने का समय। Switch-on to the coil reaching rated resistance	
(C)	फ्रंट संपर्क के अंतिम संयोजन से बैक संपर्क के प्रथम विच्छेदन तक का समय, जब रिले को निर्दिष्ट वोल्टेज पर ऊर्जित किया जाता है। The last make of a front contact to the first break of a back contact, while energizing at a specified voltage	
(D)	अनर्जित (De-energized) होने से पूर्ण विमोचन तक का समय। De-energization to full release	

Q.14	**Q-सीरीज़ रिले में उपयोग होने वाले डबल एंकर ब्लॉक के निर्माण हेतु प्रयुक्त सामग्री का रासायनिक संघटन क्या है?** **What is the chemical composition designation of the material used for the manufacturing of the Double Anchor Block in a Q-Series Relay?**	**1.0 Mark**
(A)	X04Cr19Ni19	
(B)	X04Cr19Ni9	
(C)	X04Cr9Ni19	
(D)	X07Cr19Ni19	

Q.15	**QSPA1 8F/4B रिले के लिए पिक-अप समय तथा ड्रॉप-अवे समय के बीच का अंतर न्यूनतम कितना होना चाहिए?** **For the QSPA1 8F/4B relay, the difference between Pick-up Time and Drop-Away Time should not be less than:**	**1.0 Mark**
(A)	100 मिली-सेकंड 100 milli-seconds	
(B)	200 मिली-सेकंड 200 milli-seconds	
(C)	400 मिली-सेकंड 400 milli-seconds	
(D)	600 मिली-सेकंड 600 milli-seconds	

Q.16	**मजदूरी के भुगतान के लिए अधिकतम वेतन अवधि कितनी हो सकती है? / What is the maximum wage period for the payment of wages?**	**1.0 Mark**
(A)	30 days	
(B)	40 days	
(C)	45 days	
(D)	60 days	

Q.17	**Payment of Wages Act की धारा 7 के अंतर्गत निम्नलिखित में से कौन-सी कटौती अधिकृत नहीं है? / Which of these deductions under Section 7 of the Payment of Wages Act is NOT authorised?**	**1.0 Mark**
(A)	जुर्माने के लिए कटौती / Deduction for Fines	
(B)	आयकर भुगतान हेतु कटौती /Deduction for payment of Income Tax	
(C)	बीमा भुगतान हेतु कटौती /Deduction for Payment of Insurance	
(D)	यूनिफॉर्म एवं संपत्ति के भुगतान हेतु कटौती / Deduction for payment of uniform and property	

Q.18	**रिले परीक्षण प्रक्रिया के अनुसार, कॉन्टैक्ट बाउंस परीक्षण में कॉन्टैक्ट तत्वों को स्थिर संपर्क स्थिति अधिकतम कितने समय में स्थापित कर लेनी चाहिए?** **As per the relay testing process, the Contact Bounce Test requires that the contact elements establish steady contact conditions within:**	**1.0 Mark**
(A)	अधिकतम 10 मिली-सेकंड, रेटेड वोल्टेज पर 10 mSec (max) at rated voltage	
(B)	अधिकतम 20 मिली-सेकंड, रेटेड वोल्टेज पर 20 mSec (max) at rated voltage	
(C)	अधिकतम 50 मिली-सेकंड, रेटेड वोल्टेज पर 50 mSec (max) at rated voltage	
(D)	अधिकतम 100 मिली-सेकंड, रेटेड वोल्टेज पर 100 mSec (max) at rated voltage	

Q.19	QN1 8F/8B रिले में फ्रंट मेक (FM) तथा बैक मेक (BM) कॉन्टैक्ट की सेटिंग क्या होती है? The QN1 8F/8B relay's Front Make (FM) and Back Make (BM) contact settings are:	1.0 Mark
(A)	फ्रंट मेक 0.011 इंच, बैक मेक 0.044 इंच FM 0.011", BM 0.044"	
(B)	फ्रंट मेक 0.010 इंच, बैक मेक 0.042 इंच FM 0.010", BM 0.042"	
(C)	फ्रंट मेक 0.012 इंच, बैक मेक 0.036 इंच FM 0.012", BM 0.036"	
(D)	फ्रंट मेक 0.014 इंच, बैक मेक 0.050 इंच FM 0.014", BM 0.050"	

Q.20	QL1 8F/6B रिले के लिए न्यूनतम लैच बल (Latch Force) तथा डी-लैच बल (De-Latch Force) कितने होते हैं? The QL1 8F/6B relay's minimum Latch Force and De-Latch Force are:	1.0 Mark
(A)	1000 ग्राम तथा 500 ग्राम 1000 g and 500 g	
(B)	1928 ग्राम तथा 1134 ग्राम 1928 g and 1134 g	
(C)	2000 ग्राम तथा 1300 ग्राम 2000 g and 1300 g	
(D)	1500 ग्राम तथा 900 ग्राम 1500 g and 900 g	

Q.21	QECX 4F/4B रिले के लिए न्यूनतम एडीएफ कितना है? For the QECX 4F/4B relay, the minimum ADF is:	1.0 Mark
(A)	85 ग्राम 85 grams	
(B)	100 ग्राम 100 grams	
(C)	68 ग्राम 68 grams	
(D)	120 ग्राम 120 grams	

Q.22	एस एंड टी वर्कशॉप, पोदानूर में Q-Relay के घटकों पर इलेक्ट्रो-प्लेटिंग की मोटाई ___ माइक्रॉन से कम नहीं होनी चाहिए। / At S&T Workshop, Podanur, electro-plating thickness on Q-relay components shall not be less than ___ microns.	1.0 Mark
(A)	10	
(B)	12	
(C)	15	
(D)	17	

Q.23	**QBCA1 2HF/4B रिले के लिए न्यूनतम संपर्क दाब (Contact Pressure) कितना निर्धारित किया गया है?** **For QBCA1 2HF/4B relay, minimum Contact Pressure is specified as:**	**1.0 Mark**
(A)	फ्रंट: 52 ग्राम, बैक: 28 ग्राम Front: 52 grams, Back: 28 grams	
(B)	फ्रंट: 54 ग्राम, बैक: 28 ग्राम Front: 54 grams, Back: 28 grams	
(C)	फ्रंट: 56 ग्राम, बैक: 28 ग्राम Front: 56 grams, Back: 28 grams	
(D)	फ्रंट: 58 ग्राम, बैक: 28 ग्राम Front: 58 grams, Back: 28 grams	

Q.24	**असफलता-सुरक्षित इलेक्ट्रॉनिक समय विलंब युक्ति (Fail-Safe Electronic Time Delay Device) के स्वीकृति परीक्षण प्रारूप के अनुसार, उच्च वोल्टेज परीक्षण किस पर किया जाता है?** **As per Acceptance Test Format for the Fail-Safe Electronic Time Delay Device, the High Voltage Test is conducted at:**	**1.0 Mark**
(A)	500 वोल्ट ए.सी. 30 सेकंड के लिए 500 V AC for 30 seconds	
(B)	1 के.वी. ए.सी., 50 हर्ट्ज, 1 मिनट के लिए 1 KV AC, 50 Hz, for 1 minute	
(C)	2 के.वी. डी.सी. 1 मिनट के लिए 2 KV DC for 1 minute	
(D)	1 के.वी. डी.सी. 30 सेकंड के लिए 1 KV DC for 30 seconds	

Q.25	**असफलता-सुरक्षित इलेक्ट्रॉनिक समय विलंब युक्ति (Fail-Safe Electronic Time Delay Device) के आरडीएसओ स्वीकृति परीक्षण प्रारूप के अनुसार, 500 वोल्ट डी.सी. पर मापा गया इन्सुलेशन प्रतिरोध न्यूनतम कितना होना चाहिए?** **As per the Fail-Safe Electronic Time Delay Device RDSO Acceptance Test Format, the Insulation Resistance, measured at 500V DC, shall not be less than:**	**1.0 Mark**
(A)	10 मेगा-ओम 10 MΩ	
(B)	20 मेगा-ओम 20 MΩ	
(C)	50 मेगा-ओम 50 MΩ	
(D)	100 मेगा-ओम 100 MΩ	

Q.26	**असफलता-सुरक्षित इलेक्ट्रॉनिक समय विलंब युक्ति (Fail-Safe Electronic Time Delay Device) के आरडीएसओ स्वीकृति परीक्षण प्रारूप के अनुसार, टाइमर की अधिकतम अनुमेय आउटपुट धारा तथा इनपुट धारा क्रमशः कितनी है?** **As per the Fail-Safe Electronic Time Delay Device RDSO Acceptance Test Format, the maximum permissible Output current and Input current of the timer are:**	**1.0 Mark**
(A)	00 मिलीऐम्पियर तथा 300 मिलीऐम्पियर 100 mA and 300 mA	
(B)	150 मिलीऐम्पियर तथा 500 मिलीऐम्पियर 150 mA and 500 mA	
(C)	200 मिलीऐम्पियर तथा 600 मिलीऐम्पियर 200 mA and 600 mA	
(D)	250 मिलीऐम्पियर तथा 750 मिलीऐम्पियर 250 mA and 750 mA	

Q.27	**असफलता-सुरक्षित इलेक्ट्रॉनिक समय विलंब युक्ति (Fail-Safe Electronic Time Delay Device) के आरडीएसओ स्वीकृति परीक्षण प्रारूप के अनुसार, 24 वोल्ट के 120 सेकंड टाइमर का इंटरलॉकिंग कोड क्या है?** **As per the Fail-Safe Electronic Time Delay Device RDSO Acceptance Test Format, the interlocking code for a 120-second timer at 24V is:**	**1.0 Mark**
(A)	AFHKY	
(B)	ACGJY	
(C)	AFGKY	
(D)	ACRJY	

Q.28	**रोलिंग स्टॉक कोड की प्रोत्साहन योजना (Incentive Scheme) के प्रावधानों के अनुसार, प्रशिक्षु (Apprentices) की स्थिति क्या है?** **As per the Rolling Stock Code's incentive scheme provisions, apprentices are:**	**1.0 Mark**
(A)	सामान्य बोनस दर के 50% पर भागीदारी के पात्र हैं Eligible to participate at 50% of the normal bonus rate	
(B)	प्रोत्साहन बोनस योजना में भागीदारी के पात्र नहीं हैं Not eligible to participate in the incentive bonus scheme	
(C)	प्रशिक्षण के प्रथम वर्ष के बाद ही पात्र हैं Eligible only after their first year of training	
(D)	पूर्ण प्रोत्साहन बोनस के पात्र हैं Eligible for the full incentive bonus	

Q.29	**रोलिंग स्टॉक कोड के अनुसार, अनुमत समय (Allowed Time) में सम्मिलित थकान भत्ता (Fatigue Allowance) अधिकतम कितना दिया जाता है?** **As per the Rolling Stock Code, the Fatigue Allowance built into the Allowed Time is given up to:**	**1.0 Mark**
(A)	5 प्रतिशत 5%	
(B)	10 प्रतिशत 10%	
(C)	2.5 प्रतिशत 12.5%	
(D)	25 प्रतिशत 25%	

Q.30	**बीआरएस विनिर्देश 941A के अनुसार, लघु आकर्षण आर्मेचर ए.सी. लैंप प्रूविंग रिले (QECX) का उपयोग रेलवे सिग्नलिंग लैंप-प्रूविंग परिपथ में किस प्रकार जोड़ा जाता है?** **As per BR Specification 941A, the Miniature Tractive Armature A.C. Lamp Proving Relay (QECX) is intended for use in a railway signalling lamp-proving circuit, connected:**	**1.0 Mark**
(A)	लैंप ट्रांसफार्मर की द्वितीयक कुंडली के समानांतर In parallel with the secondary of the lamp transformer	
(B)	लैंप ट्रांसफार्मर की प्राथमिक कुंडली के श्रेणीक्रम में In series with the primary of the lamp transformer	
(C)	सीधे सिग्नल बैटरी के पार Directly across the signal battery	
(D)	ट्रैक रिले कॉयल के श्रेणीक्रम में In series with the track relay coil	

Q.31	**बीआरएस विनिर्देश 941A के अनुसार, QECX रिले को सामान्य भंडारण परिस्थितियों में बिना सत्यापन (Verification) के अधिकतम कितनी अवधि तक संग्रहीत किया जा सकता है?** **As per BR Specification 941A, the QECX relay may be stored, in reasonable conditions without verification, for up to:**	**1.0 Mark**
(A)	1 वर्ष 1 year	
(B)	2 वर्ष 2 years	
(C)	3 वर्ष 3 years	
(D)	5 वर्ष 5 years	

Q.32	**बीआरएस विनिर्देश 941A के अनुसार, QECX रिले के सभी संपर्क पूर्ण संचालन (Full Operate Position) की स्थिति में निरंतर कितनी धारा वहन करने में सक्षम होने चाहिए?** **As per BR Specification 941A, all contacts of the QECX relay shall be capable of carrying, continuously, with the relay in the full operate position:**	**1.0 Mark**
(A)	1 ऐम्पियर 1 A	
(B)	2 ऐम्पियर 2 A	
(C)	3 ऐम्पियर 3 A	
(D)	5 ऐम्पियर 5 A	

Q.33	**आरडीएसओ के अस्थायी विनिर्देश (STS/E/Relays/AC Lit LED Signal/09-2002) के अनुसार, 110 वोल्ट ए.सी. एलईडी सिग्नल लैंप हेतु यूनिवर्सल ईसीआर (QECX) के लिए केवल 50 हर्ट्ज साइनसॉइडल आपूर्ति पर अधिकतम पिक-अप धारा तथा न्यूनतम रिलीज धारा क्रमशः कितनी है?** **As per the RDSO Tentative Specification (STS/E/Relays/AC Lit LED Signal/09-2002) for the Universal ECR (QECX) for 110V AC LED Signal Lamp, the maximum pick-up current and minimum release current, with 50Hz sinusoidal supply alone, are:**	**1.0 Mark**
(A)	90 मिलीऐम्पियर तथा 60 मिलीऐम्पियर 90 mA and 60 mA	
(B)	108 मिलीऐम्पियर तथा 72 मिलीऐम्पियर 108 mA and 72 mA	
(C)	105 मिलीऐम्पियर तथा 75 मिलीऐम्पियर 105 mA and 75 mA	
(D)	125 मिलीऐम्पियर तथा 90 मिलीऐम्पियर 125 mA and 90 mA	

Q.34	**एस एंड टी वर्कशॉप, पोदानूर में QECX 4F/4B रिले की कॉयल किस प्रकार वाइंड की जाती है?** **At S&T Workshop Podanur, the QECX 4F/4B relay's coil is wound with:**	**1.0 Mark**
(A)	26 एस.डब्ल्यू.जी. तार, 2800 टर्न, 28 ओम प्रतिरोध 26 SWG wire, 2800 turns, 28 Ω resistance	
(B)	23 एस.डब्ल्यू.जी. तार, 1500 टर्न, 9 ओम प्रतिरोध 23 SWG wire, 1500 turns, 9 Ω resistance	
(C)	33 एस.डब्ल्यू.जी. तार, 4500 टर्न, 194 ओम प्रतिरोध 33 SWG wire, 4500 turns, 194 Ω resistance	
(D)	0.224 मिमी तार, 9800 टर्न, 340 ओम प्रतिरोध 0.224 mm wire, 9800 turns, 340 Ω resistance	

Q.35	**Q-रिले के हील पीस (Heel Piece) असेंबली प्रक्रिया में, हील पीस, सपोर्ट ब्रैकेट, अर्ध-नलिकाकार रिवेट (Semi-Tubular Rivets) के साथ किस भाग को रिवेट किया जाता है?** **In Q-Relay Heel Piece assembly process, which involves riveting together the heel piece, support bracket, semi-tubular rivets, and:**	**1.0 Mark**
(A)	आर्मेचर The armature	
(B)	पिवट प्लेट The pivot plate	
(C)	संयुक्त बैक स्टॉप The combined back stop	
(D)	कॉयल बॉबिन The coil bobbin	

Q.36	**क्यू-रिले आर्मेचर असेंबली प्रक्रिया में, रेसिडुअल पिन (Residual Pin) को आर्मेचर पर कॉइन (Coin) किया जाता है तथा उसके बाद संयुक्त बैक स्टॉप (Combined Back Stop) को उस पर रिवेट किया जाता है। इस प्रक्रिया में किस रिले के लिए अपवाद (Exception) रखा गया है?** **In Q-Relay armature assembly process, the residual pin is coined to the armature and the combined back stop is then riveted to it. An exception to this process is made for which relay?**	**1.0 Mark**
(A)	क्यूएन1 रिले QN1	
(B)	क्यूएल1 रिले QL1	
(C)	क्यूबीएटी रिले QBAT	
(D)	क्यूईसीएक्स रिले QECX	

Q.37	**क्यू-रिले आर्मेचर निर्माण प्रक्रिया में, सुरक्षात्मक परत (Protective Coating) अनुभाग के अंतर्गत ट्राई-क्लोरो-एथिलीन वाष्प द्वारा डीग्रीसिंग तथा हाइड्रोक्लोरिक अम्ल में पिकलिंग के बाद अगला चरण क्या होता है?** **During Q-Relay Armature manufacturing process, in the Protective Coating section, degreasing (Tri-Chloro-Ethylene vapour) is followed by pickling in Hydrochloric Acid, and then:**	**1.0 Mark**
(A)	सीधे लैकर पॉलिशिंग Lacquer polishing directly	
(B)	आवश्यकता होने पर एमरी पॉलिशिंग तथा जल से धुलाई Emery polishing (if required) and water swilling	
(C)	सीधे पासिवेशन विलयन में डुबोना Passivation solution soaking directly	
(D)	अंतिम निरीक्षण Final inspection	

Q.38	**QL1 8F/6B रिले का कोड पिन विन्यास (Code Pin Configuration) क्या है?** **What is the code pin configuration for the QL1 8F/6B relay?**	**1.0 Mark**
(A)	ABCEG	
(B)	ABDEJ	
(C)	ACDEH	
(D)	DEFJX	

Q.39	**की लॉक चेकिंग रिले (Key Lock Checking Relay) के लिए कौन-सा आरडीएसओ विनिर्देश लागू होता है?** **Which RDSO specification governs the Key Lock Checking Relay?**	**1.0 Mark**
(A)	RDSO/SPN/201/2016 संस्करण 1.0 RDSO/SPN/201/2016 Ver 1.0	
(B)	RDSO/SPN/198/2026 संस्करण 1.0 RDSO/SPN/198/2026 Ver 1.0	
(C)	RDSO/SPN/210/2016 संस्करण 1.0 RDSO/SPN/210/2016 Ver 1.0	
(D)	RDSO/SPN/219/2016 संस्करण 1.0 RDSO/SPN/219/2016 Ver 1.0	

Q.40	**की लॉक चेकिंग रिले (Key Lock Checking Relay) के आरडीएसओ विनिर्देश के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन-से प्रूविंग कॉन्टैक्ट विन्यास अनुमत हैं?** **The Key Lock Checking Relay RDSO specification permits certain proving contact configurations. Which set is correct?**	**1.0 Mark**
(A)	5F/3B अनुमत हैं Permitted: 5F/3B	
(B)	4F/2B अनुमत है Permitted: 4F/2B only	
(C)	2F/1B अनुमत है Permitted: 2F/1B only	
(D)	6F/4B अनुमत है Permitted: 6F/4B only	

Q.41	**एस एंड टी वर्कशॉप, पोदानूर की आईएसओ कार्य-निर्देश WI/831 के अनुसार, SIG कॉन्टैक्ट नमूनों के एंड्यूरेंस परीक्षण के दौरान परीक्षणाधीन रिले को प्रतिदिन किस दर से संचालित किया जाना चाहिए?** **As Per S&T Workshop Podanur, ISO Work Instruction WI/831, during the endurance test of SIG contact samples, at what rate must the relay under test be operated?**	**1.0 Mark**
(A)	1600 संचालन प्रति दिन 1600 operations per day	
(B)	800 संचालन प्रति दिन 800 operations per day	
(C)	2400 संचालन प्रति दिन 2400 operations per day	
(D)	1000 संचालन प्रति दिन 1000 operations per day	

Q.42	**कारखाना अधिनियम, 1948 की धारा 2(g) _____ को परिभाषित करती है। / Section 2(k) of the Factories Act, 1948 defines _____.**	**1.0 Mark**
(A)	कारखाना / Factory	
(B)	विनिर्माण प्रक्रिया / Manufacturing Process	
(C)	श्रमिक/ Worker	
(D)	अधिभोगी / Occupier	

Q.43	**यदि ____ कर्मचारी कार्यरत हों, तो नियोक्ता को कैंटीन की व्यवस्था करनी होगी। / If there are ____ employees, then the employer has to provide a canteen.**	**1.0 Mark**
(A)	250	
(B)	100	
(C)	500	
(D)	900	

Q.44	**ऐसा पदार्थ जो किसी लगाए गए चुंबकीय क्षेत्र की विपरीत दिशा में हल्का चुंबकित हो जाता है तथा शक्तिशाली चुंबक द्वारा प्रतिकर्षित (Repelled) होता है, उसे क्या कहा जाता है?** **A material that gets weakly magnetised in a direction opposite to an applied magnetic field, and is repelled by a strong magnet, is classified as:**	**1.0 Mark**
(A)	लौहचुंबकीय पदार्थ Ferromagnetic	
(B)	अनुचुंबकीय पदार्थ Paramagnetic	
(C)	प्रतिचुंबकीय पदार्थ Diamagnetic	
(D)	अचुंबकीय पदार्थ Non-magnetic	

Q.45	**ए.सी. स्रोत द्वारा संचालित श्रेणीक्रम LCR परिपथ (Series LCR Circuit) में अनुनाद (Resonance) कब होता है?** **In a series LCR circuit driven by an AC source, resonance occurs when:**	**1.0 Mark**
(A)	प्रेरक रिएक्टेंस तथा धारिता रिएक्टेंस बराबर हों (XL=XC) The inductive reactance equals the capacitive reactance (XL = XC)	
(B)	परिपथ का प्रतिरोध शून्य हो The resistance of the circuit is zero	
(C)	आरोपित वोल्टेज धारा के बराबर हो The applied voltage equals the current	
(D)	प्रेरक रिएक्टेंस, धारिता रिएक्टेंस का दोगुना हो The inductive reactance is twice the capacitive reactance	

Q.46	**कारखाना अधिनियम, 1948 की धारा 89 (सूचित किए जाने वाले रोग) में निम्नलिखित में से कौन-सा रोग उल्लेखित नहीं है? / Which of the following diseases is NOT mentioned under Section 89 of the Factories Act, 1948 (Third Schedule - Notifiable Diseases)?**	**1.0 Mark**
(A)	एन्थ्रेक्स / Anthrax	
(B)	एस्बेस्टोसिस / Asbestosis	
(C)	फॉस्फोरस विषाक्तता Phoshorous	
(D)	निमोनिया Pnemonia	

Q.47	**अधिनियम की उपधारा (2) के अंतर्गत जारी किया गया फिटनेस प्रमाणपत्र कितने महीनों तक वैध रहता है? Fitness certificate granted under sub-section (2) of the Factories Act is valid for how many months?**	**1.0 Mark**
(A)	10	
(B)	24	
(C)	6	
(D)	12	

Q.48	**कारखाना अधिनियम, 1948 के अनुसार एक वयस्क (Adult) एक सप्ताह में अधिकतम कितने घंटे कार्य कर सकता है / How many hours in a week can an adult work as per the Factories Act, 1948?**	**1.0 Mark**
(A)	44	
(B)	46	
(C)	48	
(D)	50	

Q.49	**कारखाना अधिनियम, 1948 की धारा 99 निम्नलिखित में से किससे संबंधित है? / Section 99 of the Factories Act, 1948 deals with which of the following?**	**1.0 Mark**
(A)	अपील / Appeal	
(B)	बालक को दोहरे रोजगार की अनुमति देने पर दण्ड / Penalty for permitting double employment of a child	
(C)	सूचना का प्रदर्शन / Display of Notice	
(D)	निरीक्षकों के कार्य में बाधा डालने पर दण्ड / Penalty for obstructing inspectors	

Q.50	**आरडीएसओ द्वारा 22.01.2026 को जारी "धातु से कार्बन रिले की गुणवत्ता सुधार हेतु निर्देश" के अनुसार, भंडारण एवं परिवहन के लिए रिले को किस प्रकार के प्लास्टिक बैग में पैक किया जाना चाहिए?** **As per RDSO's guidelines to relay OEMs on the subject "Instructions for Metal to Carbon Relay Quality Improvement" dated 22.01.2026, what type of plastic bag must be used to pack relays for storage and transportation?**	**1.0 Mark**
(A)	मानक एल.डी.पी.ई. बैग Standard LDPE bag	
(B)	मानक एल.डी.पी.ई. बबल कवर Standard LDPE bubble cover	
(C)	वैक्यूम-सील्ड फॉइल पाउच Vacuum-sealed foil pouch	
(D)	बहु-धात्विक फिल्म युक्त नमी-रोधी बैग Multi-Metal Film with Anti-Hygroscopic Properties	

Q.51	**एस एंड टी वर्कशॉप, पोदानूर की आईएसओ कार्य-निर्देश WI/831 के अनुसार, SIG कॉन्टैक्ट नमूनों के एंड्यूरेंस परीक्षण की अवधि कितनी होती है?** **As Per S&T Workshop Podanur, ISO Work Instruction WI/831, during the endurance test of SIG contact samples, how long is the endurance test run?**	**1.0 Mark**
(A)	8 दिन 8 days	
(B)	15 दिन 15 days	
(C)	24 घंटे 24 hours	
(D)	30 दिन 30 days	

Q.52	**लंबाई L, अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल A तथा प्रतिरोधकता ρ वाले किसी चालक का प्रतिरोध किस सूत्र से दिया जाता है?** **The resistance of a conductor of length L, area of cross-section A, and resistivity ρ is given by:**	**1.0 Mark**
(A)	$R = \rho A/L$	
(B)	$R = \rho L/A$	
(C)	$R = L/(\rho A)$	
(D)	$R = A/(\rho L)$	

Q.53	फेनोलिक लैमिनेटेड शीट का विनिर्देशन _____ है। /Phenolic laminated sheet specification is _____.	1.0 Mark
(A)	IS: 2036	
(B)	IS: 2306	
(C)	IS: 2630	
(D)	IS: 2632	

Q.54	RDSO के अनुसार Q-Series Signalling Relays के लिए Portable Relay Tester (SS/175/2026 Version 1.0) किस विद्युत आपूर्ति पर कार्य करने में सक्षम होना चाहिए? / As per RDSO Technical Requirements of Portable Relay Tester for Q-Series Signalling Relays (SS/175/2026 Version 1.0), the portable relay tester shall be capable of operating on:	1.0 Mark
(A)	24 V DC	
(B)	110 V DC	
(C)	110 V AC	
(D)	230 V AC	

Q.55	कामगार क्षतिपूर्ति अधिनियम के अंतर्गत, यदि दुर्घटना से हुई चोट मृत्यु या स्थायी पूर्ण अशक्तता का कारण नहीं बनती है, तो नियोक्ता क्षतिपूर्ति देने के लिए उत्तरदायी नहीं होगा, यदि चोट निम्नलिखित कारणों में से किसी के कारण हुई हो:/ Under the Workmen's Compensation Act, the employer shall not be liable to pay compensation in respect of any injury not resulting in death or permanent total disablement caused by an accident if the injury is due to:	1.0 Mark
(A)	मदिरा या नशीले पदार्थों के प्रभाव में होने पर / Under the influence of drink or drugs	
(B)	कर्मचारियों की सुरक्षा हेतु दिए गए आदेश या बनाए गए नियम की जानबूझकर अवहेलना करने पर / Due to the wilful disobedience of the workman to an order expressly given or to a rule expressly framed for the purpose of securing the safety of workmen	
(C)	सुरक्षा हेतु लगाए गए किसी सुरक्षा उपकरण या साधन को जानबूझकर हटाने अथवा उसकी अवहेलना करने पर / Due to the wilful removal or disregard by the workman of any safety guard or other device he knew to have been provided for the purpose of securing the safety of workman	
(D)	उपरोक्त सभी / All the above	

Q.56	विद्युतीकृत (RE) खंडों में प्रयुक्त 25 kV ए.सी. ट्रैक्शन आपूर्ति, पास में स्थित समानांतर चालक (जैसे रनिंग रेल) में मुख्यतः किस सिद्धांत के कारण वोल्टेज प्रेरित करती है? The 25 kV AC traction supply used in electrified (RE) sections induces a voltage in a nearby parallel conductor (such as a running rail) mainly through the basic principle of:	1.0 Mark
(A)	विद्युतचुंबकीय प्रेरण Electromagnetic induction	
(B)	वैद्युतस्थैतिक प्रेरण Electrostatic induction	
(C)	तापायनिक उत्सर्जन Thermionic emission	
(D)	प्रकाशवैद्युत प्रभाव Photoelectric effect	

Q.57	**क्लोज्ड डी.सी. ट्रैक सर्किट में, फीड एंड पर श्रेणीक्रम (Series) में जुड़ा कौन-सा अवयव रिले एंड वोल्टेज को समायोजित करने तथा ट्रैक के अधिभोग (Occupied) होने पर वोल्टेज ड्रॉप उत्पन्न करने का कार्य करता है, जिससे रिले ड्रॉप हो सके?** **In a Closed DC Track Circuit, the _____ connected in series at the feed end serves the purpose of adjusting the relay-end voltage and causing a voltage drop when the track is occupied, helping the relay to drop.**	**1.0 Mark**
(A)	प्रतिरोधक Resistor	
(B)	ट्रैक रिले Track Relay	
(C)	चोक ट्रांसफार्मर Choke Transformer	
(D)	फ्यूज Fuse	

Q.58	**700 मीटर तक की लंबाई वाले डी.सी. ट्रैक सर्किट के लिए अधिकतम अनुमेय रेल प्रतिरोध कितना है?** **The maximum permissible rail resistance for a DC track circuit of length up to 700 m is:**	**1.0 Mark**
(A)	0.5 ओम/किमी 0.5 Ω/km	
(B)	1.0 ओम/किमी 1.0 Ω/km	
(C)	1.5 ओम/किमी 1.5 Ω/km	
(D)	3.0 ओम/किमी 3.0 Ω/km	

Q.59	**बैकेलाइट मोल्डिंग सामान्यतः किस विधि से की जाती है?/ Bakelite moulding is generally done by**	**1.0 Mark**
(A)	इंजेक्शन मोल्डिंग / Injection moulding	
(B)	ब्लो मोल्डिंग / Blow moulding	
(C)	कंप्रेशन मोल्डिंग / Compression moulding	
(D)	एक्सट्रूज़न / Extrusion	

Q.60	**डी.सी. ट्रैक सर्किट (गैर-विद्युतीकृत/ए.सी.-विद्युतीकृत क्षेत्र) में उपयोग किए जाने वाले कंक्रीट स्लीपर का न्यूनतम अनुमेय प्रतिरोध, निर्माण के छह माह बाद मापे जाने पर कितना होना चाहिए?** **Minimum Permissible Resistance of a Concrete Sleeper for use in a DC track circuit (Non-RE/AC-RE area), measured six months after manufacture, is:**	**1.0 Mark**
(A)	100 Ω	
(B)	250 Ω	
(C)	500 Ω	
(D)	1000 Ω	

Q.61	बैकेलाइट किस गुण के लिए प्रसिद्ध है? Bakelite is known for its	1.0 Mark
(A)	अधिक लचीलापन/ High flexibility	
(B)	पारदर्शिता / Transparency	
(C)	उच्च विद्युत इन्सुलेशन/ High electrical insulation	
(D)	अधिक लोच / High elasticity	

Q.62	ट्रैक सर्किट वाले क्षेत्र में ओएचई मस्त (OHE Mast) को ऋणात्मक रेल (Negative Rail) से किस धातु पट्टी द्वारा जोड़ा जाता है? OHE Masts in Track Circuited Area are connected to the Negative Rail with a metallic strip known as _____:	1.0 Mark
(A)	क्रॉस बॉन्ड Cross Bond	
(B)	संरचनात्मक बॉन्ड Structural Bond	
(C)	अनुप्रस्थ बॉन्ड Transverse Bond	
(D)	अनुदैर्ध्य बॉन्ड Longitudinal Bond	

Q.63	इंजेक्शन मोल्डिंग में उपयोग होने वाला कच्चा माल है:/ The raw material used in injection moulding is	1.0 Mark
(A)	तरल प्लास्टिक / Liquid plastic	
(B)	प्लास्टिक ग्रैन्यूल्स/ Plastic granules	
(C)	प्लास्टिक शीट / Plastic sheets	
(D)	प्लास्टिक पाउडर / Plastic powder	

Q.64	विद्युतीकृत (RE) क्षेत्र के डी.सी. ट्रैक सर्किट में "ट्रांसवर्स बॉन्ड" किसे जोड़ता है? A "Transverse Bond" in an RE-area DC track circuit connects:	1.0 Mark
(A)	दो समीपवर्ती ट्रैक सर्किटों की धनात्मक रेलों को The positive rails of two adjacent track circuits	
(B)	दो समीपवर्ती ट्रैक सर्किटों की ऋणात्मक रेलों को The negative rails of two adjacent track circuits	
(C)	ओएचई मस्त को रनिंग रेल से The OHE mast to the running rail	
(D)	एक ही रेल पर दो फिश प्लेटों को Two fish plates on the same rail	

Q.65	विद्युतीकृत (RE) क्षेत्रों के डी.सी. ट्रैक सर्किट में प्रयुक्त "B" प्रकार के चोक की प्रतिरोध (R) तथा प्रतिबाधा (Z) [50 हर्ट्ज पर] कितनी होती है? The "B" type choke used in DC track circuits (RE areas) has a resistance R and impedance Z (at 50 Hz) of:	1.0 Mark
(A)	R = 3 Ω, Z = 120 Ω	
(B)	R = 30 Ω, Z = 12 Ω	
(C)	R = 12 Ω, Z = 30 Ω	
(D)	R = 120 Ω, Z = 3 Ω	

Q.66	**डी.सी. ट्रैक सर्किट की "फेल-सेफ समायोजन" (Fail-Safe Adjustment) प्रक्रिया के अनुसार, अधिकतम लीकेज / न्यूनतम बैलास्ट प्रतिरोध की स्थिति में QBAT रिले को छोड़कर अन्य ट्रैक रिले के लिए आवश्यक न्यूनतम उत्तेजन (Excitation) कितना होना चाहिए?** **As per the "Fail-Safe Adjustment" procedure for DC Track Circuits, the minimum excitation required at the track relay (under maximum leakage/minimum ballast resistance) for relays other than QBAT shall not be less than:**	**1.0 Mark**
(A)	निर्धारित पिक-अप वोल्टेज का 85 प्रतिशत 85% of rated pick-up voltage	
(B)	निर्धारित पिक-अप वोल्टेज का 100 प्रतिशत 100% of rated pick-up voltage	
(C)	निर्धारित पिक-अप वोल्टेज का 125 प्रतिशत 125% of rated pick-up voltage	
(D)	निर्धारित पिक-अप वोल्टेज का 300 प्रतिशत 300% of rated pick-up voltage	

Q.67	**आरडीएसओ के Q रिले संबंधी तकनीकी परामर्श नोट (TAN) के अनुसार, पुल परीक्षण (Pull Test) कब किया जाना चाहिए?** **As per the RDSO TAN on Q Relays, a pull test shall be carried out:**	**1.0 Mark**
(A)	केवल उन रिले पर जो दोषपूर्ण प्रतीत हों Only on relays that appear defective	
(B)	सभी रिले पर कमीशनिंग से पहले अनिवार्य रूप से, तथा उचित अभिलेखों के साथ Mandatorily on all relays before commissioning, with proper records maintained	
(C)	केवल वर्ष में एक बार ऑडिट के दौरान Only once a year during audit	
(D)	केवल ट्रैक रिले के लिए Only for track relays	

Q.68	**आरडीएसओ के Q रिले संबंधी तकनीकी परामर्श नोट (TAN) के अनुसार, प्लग-बोर्ड कनेक्टरों तथा उनसे संबंधित वायरिंग के लिए कौन-सा सोल्डर अनुशंसित है?** **As per the RDSO TAN on Q Relays, the recommended solder for plug-board connectors and associated wiring is:**	**1.0 Mark**
(A)	फ्लक्स रोज़िन कोर, 60/40 टिन-सीसा Flux Rosin core, 60/40 Sn/Pb	
(B)	फ्लक्स रोज़िन कोर, 63/37 टिन-सीसा Flux Rosin core, 63/37 Sn/Pb	
(C)	विकल्प A एवं विकल्प B दोनों Both option A & option B	
(D)	उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above	

Q.69	**QNA1 रिले में हेलिकल स्प्रिंगों की संख्या —/ Number of helical springs in a QNA1 relay is —**	**1.0 Mark**
(A)	1	
(B)	2	
(C)	3	
(D)	4	

Q.70	**आरडीएसओ के Q रिले संबंधी तकनीकी परामर्श नोट (TAN) के अनुसार, डी.सी. ट्रैक रिले के कनेक्शनों को प्रत्येक तिमाही (Quarterly) में आपस में बदलने का उद्देश्य क्या है?** **As per the RDSO TAN on Q Relays, the connections of a DC track relay should be interchanged on a quarterly basis in order to:**	**1.0 Mark**
(A)	संपर्क प्रतिरोध को कम करना Reduce contact resistance	
(B)	रिले के स्थायी चुंबकीकरण को रोकना Prevent permanent magnetization of the relay	
(C)	पिक-अप वोल्टेज को बढ़ाना Increase the pick-up voltage	
(D)	रिले की कुंडली के प्रतिरोध में सुधार करना Improve the relay's coil resistance	

Q.71	**एस एंड टी वर्कशॉप, पोदानूर में Q-सीरीज़ रिले में प्रयुक्त "स्पेशल स्क्रू 4BA" तथा "सेल्फ लॉकिंग नट" किस भारतीय मानक (IS Specification) के अनुरूप स्टेनलेस स्टील आइटम हैं?** **At S&T Workshop Podanur, the "Special Screw 4BA" and "Self Locking Nut" used in a Q-series relay are Stainless Steel items conforming to:**	**1.0 Mark**
(A)	IS:6911	
(B)	IS:6603	
(C)	IS:10632	
(D)	IS:614	

Q.72	**नए उत्पाद के प्रकार के लिए अनुमोदन किसके द्वारा दिया जाता है |/ Type approval for new product is accorded by RDSO _____.**	**1.0 Mark**
(A)	SBC	
(B)	LKO	
(C)	NDLS	
(D)	HYD	

Q.73	**एस एंड टी वर्कशॉप, पोदानूर में प्रयुक्त रिले का "स्लग कॉपर" (Slug Copper) किस भारतीय मानक के अनुसार एनील (Annealed) किया जाता है?** **At S&T Workshop Podanur, the relay's "Slug Copper" is annealed to specifications:**	**1.0 Mark**
(A)	आई.एस. 614 IS:614	
(B)	आई.एस. 613 IS:613	
(C)	आई.एस. 618 IS:618	
(D)	आई.एस. 620 IS:620	

Q.74	**एस एंड टी वर्कशॉप, पोदानूर में Q-सीरीज़ रिले का "ऑपरेटिंग आर्म" किस सामग्री से बनाया जाता है?** **At S&T Workshop Podanur, the "Operating Arm" of a Q-series relay is made of:**	**1.0 Mark**
(A)	ग्रेड P2 फिनोलिक लैमिनेटेड फैब्रिक Phenolic Laminated Fabric, Grade P2	
(B)	काला पॉलीकार्बोनेट Poly Carbonate, Black	
(C)	ग्रेड F2 फिनोलिक लैमिनेटेड फैब्रिक Phenolic Laminated Fabric, Grade F2	
(D)	एनील्ड कॉपर Copper, Annealed	

Q.75	**S&T/S.004 विनिर्देश के अनुसार, रिले के चुंबकीय अवयवों (Magnetic Components) का एनीलिंग किस वातावरण में किया जाना चाहिए?** **As per S&T/S.004 specification, annealing of relay magnetic components shall be carried out under:**	**1.0 Mark**
(A)	नियंत्रित हाइड्रोजन वातावरण Controlled hydrogen atmosphere	
(B)	खुला वायुमंडलीय वातावरण Open-air atmosphere	
(C)	केवल निर्वात, बिना किसी गैस के Vacuum only, with no gas	
(D)	नाइट्रोजन वातावरण Nitrogen atmosphere	

Q.76	**S&T/S.004 विनिर्देश के अनुसार, एनीलिंग (Annealing) प्रक्रिया के दौरान सोकिंग अवधि (Soaking Period) कितनी निर्धारित की गई है?** **As per S&T/S.004 specification, the soaking period during annealing is specified as:**	**1.0 Mark**
(A)	1 से 2 घंटे 1–2 hours	
(B)	3 से 6 घंटे 3–6 hours	
(C)	8 से 10 घंटे 8–10 hours	
(D)	12 से 24 घंटे 12–24 hours	

Q.77	**QSPA1 रिले में 'S' का अर्थ होता है —/ In QSPA1 relays, 'S' stands for —**	**1.0 Mark**
(A)	धीरे उठने वाला / Slow to pick up	
(B)	धीरे छोड़ने वाला / Slow to release	
(C)	स्थिर पिक-अप/ Steady pick up	
(D)	स्मार्ट पिक-अप / Smart pick up	

Q.78	**QN1 8F/8B रिले के लिए बॉबिन के साथ कोर को ..... के साथ मोल्ड किया गया है |/ Core with bobbin for QN1 8F/8B Relay is moulded with _____.**	**1.0 Mark**
(A)	नायलॉन 66 / Nylon 66.	
(B)	पॉलीकार्बोनेट / Polycarbonate	
(C)	लेक्सन / Lexan.	
(D)	मैक्रोलॉन /Makralon.	

Q.79	**पोलराइज़्ड रिले में उपयोग किए जाने वाले संपर्क में सोने का प्रतिशत कितना होता है?/ What is the percentage of gold in the contact used for a Polarised Relay?**	**1.0 Mark**
(A)	5	
(B)	8	
(C)	10	
(D)	20	

Q.80	**Q रिले के _____ घटक के लिए ब्राइट डिपिंग का उपयोग किया जाता है / Bright dipping is used for which component of Q-relay?**	**1.0 Mark**
(A)	कॉन्टैक्ट स्प्रिंग/ Contact spring.	
(B)	आर्मेचर / Armature.	
(C)	कोर/ Core.	
(D)	हील पीस / Heel piece.	

Q.81	**S&T/S.004 विनिर्देश के अनुसार, एनीलिंग (Annealing) के बाद अवयवों को खुले वातावरण (Open Atmosphere) में किस तापमान पर उजागर किया जा सकता है?** **As per S&T/S.004 specification, at what temperature may the annealed components be exposed to the open atmosphere?**	**1.0 Mark**
(A)	100°C	
(B)	200°C	
(C)	150°C	
(D)	300°C	

Q.82	**RDSO SS/175/2026 संस्करण 1.0 के अनुसार, Q-सीरीज़ सिग्नलिंग रिले के लिए पोर्टेबल रिले टेस्टर को एकल कॉयल रिले का परीक्षण करने में अधिकतम कितना समय लेना चाहिए?** **As per RDSO Technical Requirements of Portable Relay Tester for Q-Series Signalling Relays to SS/175/2026 Version 1.0, the portable relay tester shall not take more than how long to test a single coil relay?**	**1.0 Mark**
(A)	1 मिनट 1 minute	
(B)	5 मिनट 5 minutes	
(C)	15 मिनट 15 minutes	
(D)	30 मिनट 30 minutes	

Q.83	**RDSO SS/175/2026 संस्करण 1.0 के अनुसार, Q-सीरीज़ सिग्नलिंग रिले के लिए पोर्टेबल रिले टेस्टर का अधिकतम अनुमेय भार (पूरी तरह केस सहित), ताकि वह वास्तव में पोर्टेबल बना रहे, कितना होना चाहिए?** **As per RDSO Technical Requirements of Portable Relay Tester for Q-Series Signalling Relays to SS/175/2026 Version 1.0, the maximum permissible weight of the portable relay tester, fully cased, to remain "genuinely portable," is:**	**1.0 Mark**
(A)	5 किलोग्राम 5 kg	
(B)	8 किलोग्राम 8 kg	
(C)	12 किलोग्राम 12 kg	
(D)	15 किलोग्राम 15 kg	

Q.84	**RDSO SS/175/2026 संस्करण 1.0 के अनुसार, निम्न मान वाले कॉन्टैक्ट प्रतिरोध (Low-Value Contact Resistance) को मापने के लिए कौन-सी विधि का उपयोग किया जाना चाहिए, जिससे लीड एवं कॉन्टैक्ट संबंधी त्रुटियों को समाप्त किया जा सके?** **As per RDSO Technical Requirements of Portable Relay Tester for Q-Series Signalling Relays to SS/175/2026 Version 1.0, low-value contact resistance shall be measured using which method, to eliminate lead/contact-related errors?**	**1.0 Mark**
(A)	व्हीटस्टोन ब्रिज विधि Wheatstone bridge method	
(B)	केल्विन विधि Kelvin method	
(C)	मेगर विधि Megger method	
(D)	केवल प्रत्यक्ष एमीटर-वोल्टमीटर विधि Direct ammeter-voltmeter method only	

Q.85	**S&T/S.009 विनिर्देश के अनुसार, क्रोमेट पैसिवेशन उपचार किस पर लागू होता है?** **As per S&T/S.009 specification, it covers chromate passivation treatment for:**	**1.0 Mark**
(A)	कैडमियम प्लेटेड पुर्जे Cadmium plated parts	
(B)	स्टेनलेस स्टील के पुर्जे Stainless steel parts	
(C)	तांबे के पुर्जे Copper parts	
(D)	एल्युमिनियम के पुर्जे Aluminum parts	

Q.86	रिले के लोहे (आयरन) में क्या होना चाहिए? **The Relay Iron should have:**	1.0 Mark
(A)	उच्च हिस्टैरिसीस हानि High hysteresis loss	
(B)	उच्च धारणशीलता (रिटेंटिविटी) High retentivity	
(C)	इष्टतम हिस्टैरिसीस हानि Optimum hysteresis loss	
(D)	कम हिस्टैरिसीस हानि Low hysteresis loss	

Q.87	डीसी न्यूट्रल रिले में चुंबकीय फ्लक्स (Magnetic Flux) किसके माध्यम से गुजरता है? **In DC Neutral Relay, the Magnetic Flux passes through:**	1.0 Mark
(A)	केवल योक Only Yoke	
(B)	योक और आर्मेचर Yoke and Armature	
(C)	केवल स्टॉप पिन Only Stop Pin	
(D)	चालक Conductor	

Q.88	IBS को डेंजर स्थिति (लाल सिग्नल) में पार करने की घटना किसके द्वारा पंजीकृत की जाती है? **The IBS passing at danger is registered by:**	1.0 Mark
(A)	HPR	
(B)	NSR	
(C)	ACZR	
(D)	ACPR	

Q.89	जब QTA2 रिले की कॉइल को 24 वोल्ट डी.सी. दिया जाता है, तो कौन-सा भाग रिले को संचालित होने से रोकता है? **When 24V DC is fed to the coil of QTA2 Relay, _____ prevents the relay from operation.**	1.0 Mark
(A)	कॉपर स्लग Copper Slug	
(B)	कोर Core	
(C)	एसआईजी संपर्क SIG Contacts	
(D)	हील पीस Heel Piece	

Q.90	QNA1 8F/8B के नॉन-ब्रिजिंग टेस्ट में सभी संपर्कों पर कौन-सा वोल्टेज लगाया जाता है? In Non-Bridging Test of QNA1 8F/8B, _____ is applied to all contacts.	1.0 Mark
(A)	1000V AC	
(B)	500V AC	
(C)	1000V DC	
(D)	500V DC	

Q.91	क्यू रिले में स्प्रिंग्स की सफाई के लिए कौन-सा रसायन उपयोग किया जाता है? The chemical used for cleaning of springs in Q Relays is:	1.0 Mark
(A)	ट्राइक्लोरो एथिलीन Trichloro Ethylene	
(B)	आइसोप्रोपिल अल्कोहल Isopropyl Alcohol	
(C)	सल्फ्यूरिक अम्ल Sulphuric Acid	
(D)	कोई नहीं None	

Q.92	माइक्रोमीटर की शुद्धता (सटीकता) को किसके द्वारा सत्यापित किया जा सकता है? Accuracy of micrometer can be verified with:	1.0 Mark
(A)	प्लग गेज Plug Gauge	
(B)	थ्रेड गेज Thread Gauge	
(C)	स्लिप गेज Slip Gauge	
(D)	स्नैप गेज Snap Gauge	

Q.93	इनमें से कौन-सी सामग्री स्थायी चुंबक (Permanent Magnet) बनाने के लिए प्रयुक्त होती है? Which among these materials is a permanent magnet material?	1.0 Mark
(A)	पैलेडियम Palladium	
(B)	क्रोमियम स्टील Chromium Steel	
(C)	सिलिकॉन स्टील Silicon Steel	
(D)	ये सभी All of these	

Q.94	**विशेष प्रकार के आर्मेचर की ब्रोचिंग प्रक्रिया कब की जाती है?** **Broaching operation of special type Armature is done at:**	**1.0 Mark**
(A)	एनीलिंग से पहले Before annealing	
(B)	एनीलिंग के बाद After annealing	
(C)	A और B दोनों Both A & B	
(D)	उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above	

Q.95	**Eddy Currents के नकारात्मक प्रभाव होते हैं, क्योंकि वे क्या उत्पन्न करती हैं?** **Eddy currents have negative effects because they produce:**	**1.0 Mark**
(A)	हानिकारक विकिरण Harmful radiation	
(B)	ऊष्मन तथा अवमंदन Heating and damping	
(C)	केवल अवमंदन Damping only	
(D)	केवल ऊष्मन Heating only	

Q.96	**QNA1 8F/8B रिले में स्पिगोटेड (Spigotted) मानक कॉन्टैक्ट ब्लॉक (Standard Contact Block) की संख्या कितनी होती है?** **How many standard contact blocks are spigotted in a QNA1 8F/8B relay?**	**1.0 Mark**
(A)	16	
(B)	24	
(C)	28	
(D)	26	

Q.97	**एक तार की कुंडली (Coil) को चुंबकीय क्षेत्र में रखा गया है। यदि कुंडली से गुजरने वाली चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं (Magnetic Field Lines) की संख्या बढ़ जाती है, तो प्रेरित विद्युतवाहक बल (EMF) क्या होगा?** **A coil of wire is placed in a magnetic field. If the number of magnetic field lines passing through the coil increases, the induced EMF will:**	**1.0 Mark**
(A)	बढ़ेगा Increase	
(B)	घटेगा Decrease	
(C)	समान रहेगा Remain the same	
(D)	शून्य हो जाएगा Become zero	

Q.98	विद्युतचुंबकीय प्रेरण (Electromagnetic Induction) की घटना का उपयोग निम्नलिखित में से किसके कार्य सिद्धांत में किया जाता है? / The phenomenon of electromagnetic induction is used in the working principle of:	1.0 Mark
(A)	जनित्र Generators	
(B)	ट्रांसफॉर्मर Transformers	
(C)	प्रेरकत्वक Inductors	
(D)	संधारित्र Capacitors	

Q.99	ए.सी. धारा या वोल्टेज का प्रभावी मान अथवा मूल माध्य वर्ग मान क्या होता है?/ The effective or root mean square (RMS) value of AC current or voltage is	1.0 Mark
(A)	अधिकतम मान ÷ π Maximum value divided by π	
(B)	अधिकतम मान ÷ √2 Maximum value divided by √2	
(C)	अधिकतम मान × π Maximum value multiplied by π	
(D)	अधिकतम मान × √2 Maximum value multiplied by √2	

Q.100	लेन्ज़ के नियम (Lenz's Law) में प्रयुक्त ऋणात्मक चिह्न (-) क्या दर्शाता है?/ The negative sign in Lenz's law signifies that:	1.0 Mark
(A)	प्रेरित विद्युतवाहक बल (EMF) सदैव ऋणात्मक होता है Induced emf is always negative	
(B)	प्रेरित धारा चुंबकीय फ्लक्स में होने वाले परिवर्तन का विरोध करती है Induced current opposes the change in magnetic flux	
(C)	प्रेरित धारा सदैव ऋणात्मक होती है Induced current is always negative	
(D)	प्रेरित विद्युतवाहक बल चुंबकीय क्षेत्र की दिशा के विपरीत होता है Induced emf is in the opposite direction of the magnetic field	

Q.101	राजभाषा संकल्प संसद के दोनों सदनों द्वारा कब पारित किया गया?/ When was the Official Languages Resolution Passed by both Houses of Pariament?	1.0 Mark
(A)	1968	
(B)	1967	
(C)	1959	
(D)	1960	

Q.102	संविधान के भाग XVII में ककति अिुच्छेद हैं? How many Articles are there in Part XVII of the constitution?	1.0 Mark
(A)	10	
(B)	11	
(C)	12	
(D)	9	

Q.103	क्षेत्रीय रेल स् तर पर आयोल्जत हहंदी हटत पर् एवं प्रारूप लेखि प्रनतयोधगता के अंतगचत द्ववतीय पुरस् कार की रासश ककतिी है? What is the amount of the second prize awarded under the Hindi Noting and Drafting Competition organized at the Zonal Railway level?	1.0 Mark
(A)	1500	
(B)	1600	
(C)	1200	
(D)	1400	

Q.104	संविधान के अनुच्छेद 351 के निदेश के अनुसार, हिंदी अपने शब्द-भंडार के संवर्धन के लिए मुख्यतः किस भाषा पर आधारित रहनी चाहिए?/ According to the directive of article 351 of the constitution, which language Hindi should be primarily based on for its enrichment of vocabulary?	1.0 Mark
(A)	उदू / Urdu	
(B)	हिंदी/ Hindi	
(C)	पंजाबी / Punjabi	
(D)	संस्कृत / Sanskrit	

Q.105	राजभाषा नियम, 1976 के किस नियम के अंतर्गत कर्मचारी आवेदन, अपील या अभ्यावेदन हिंदी या अंग्रेजी में कर सकता है? / Under which rule of the Official Languages Rules 1976, an employee may submit an application, appeal or representation in Hindi or English ?	1.0 Mark
(A)	नियम 8 के अंतगचत / Under Rule 8	
(B)	नियम 5 के अंतगचत /Under Rule 5	
(C)	नियम 7 के अंतगचत / Under Rule 7	
(D)	नियम 9 के अंतगचत / Under Rule 9	

Q.106	किस नियम के अंतर्गत कर्मचारी फाइल पर टिप्पणी या कार्यवृत्त हिंदी या अंग्रेजी में प्रस्तुत/लिख सकता है?Under which rule an employee may record a note or minute on a file in Hindi or in English?	1.0 Mark
(A)	नियम 6 के उपनियम (2) के अंतगचत /Under Sub- Rule (2) of Rule 6	
(B)	नियम 8 के अंतगचत / Under Rule 8	
(C)	नियम 8 (1) के अंतगचत / Under Rule 8 (1)	
(D)	नियम 7 के अंतगचत / Under Rule 7	

Q.107	हहंदी में प्रवीर्ता प्रात त कर्मचारी की पररभाषा ककि नियम के अंतगचत दी गई है? Under which rule the definition of proficiency in Hindi is given?	1.0 Mark
(A)	नियम 6 के उपनियम (2) के अंतगचत/ Under Sub- Rule (2) of Rule 6	
(B)	नियम 8 के अंतगचत / Under Rule 8	
(C)	राजभाषा नियम 1976, के नियम 9 के अंतगचत / Under Rule 9 of Official Language Rules 1976	
(D)	नियम 5 के अंतगचत / Under Rule 5	

Q.108	केंद्रीय हिंदी समिति के उपाध्यक्ष कौन होते हैं? Who is the Deputy Chairman of the Kendriya Hindi Samiti?	1.0 Mark
(A)	रक्षा मंत्री Defence Minister	
(B)	गृह मंत्री Home Minister	
(C)	ंप्रिा मंत्री Prime minister	
(D)	ववदेश मंत्री Foreign Minister	

Q.109	राजभाषा नियमों, 1976 की कुल संख्या कितनी है? / What is the total number of official language Rules?	1.0 Mark
(A)	9	
(B)	10	
(C)	11	
(D)	12	

Q.110	डोगरी किस राज्य या संघ राज्य क्षेत्र में बोली जाती है? / Dogri is spoken in the state or union territory of-	1.0 Mark
(A)	असम / Assam	
(B)	बिहार / Bihar	
(C)	हरियाणा / Haryana	
(D)	जम्मू और कश्मीर / Jammu and Kashmir	