

प्रारम्भिक शिक्षा पूर्णता प्रमाण पत्र परीक्षा 2021
नमूना प्रश्न पत्र-2021

विषय-गणित

समय:- 2:30 घण्टे

कक्षा-8

कुल अंक 50

नोट:- निम्नलिखित प्रश्नों का सही विकल्प बताइए-

प्रत्येक प्रश्न का अंकभार 1 है।

1 *11

प्र.1 परिमेय संख्याओं के लिए गुणात्मक तत्समक है-

(अ) 1 (ब)0 (स) -1 (द) 10 ()

प्र.2 कोई संख्या पूर्ण वर्ग हो सकती है,यदि-

(अ) संख्या का इकाई अंक 3 हो।

(ब) संख्या का इकाई अंक 7 हो।

(स) संख्या का इकाई अंक 0 हो।

(द) संख्या का इकाई अंक 2 हो। ()

प्र.3 संख्या 16 की वर्ग संख्या है -

(अ) 196 (ब)256 (स) 361 (द) 160 ()

प्र.4 संख्या 25 का वर्गमूल है-

(अ) 625 (ब)125 (स) 5 (द) 15 ()

प्र.5 10^3 का मान है-

(अ) 30 (ब)10 (स) 100 (द) 1000 ()

प्र.6 एक घन संख्या के गुणनखण्ड निम्नलिखित है-

$2*2*2*2*2*2*2*2*2$

(* चिन्ह को गुणा पढा जावें।)

इस घन संख्या का घनमूल है—

(अ) 2 (ब)4 (स) 8 (द) 16 ()

प्र.7 किसी सौदे में लाभ होता है,यदि—

(अ) कय मूल्य,विकय मूल्य से अधिक हो।

(ब) विकय मूल्य,कय मूल्य से अधिक हो।

(स) कय मूल्य तथा विकय मूल्य समान हो।

(द) इनमें से कोई नहीं। ()

प्र.8 समीकरण $6U=24$ में U का मान है—

(अ) 30 (ब)18 (स) 4 (द) 44 ()

प्र.9 चतुर्भज के आमने—सामने के बिन्दुओं को मिलाने वाली रेखा कहलाती है—

(अ) आधार (ब)लम्ब (स) विकर्ण (द) वक रेखा ()

प्र.10 किसी चतुर्भज के आन्तरिक कोणों का योग होता है—

(अ) एक समकोण के बराबर (ब) तीन समकोण के बराबर

(स) दो समकोण के बराबर (द) चार समकोण के बराबर ()

प्र.11 आलेख में मूल बिन्दु के निर्देशांक होते है—

(अ) (1,0) (ब) (0,0)

(स) (0,1) (द) (1,-1) ()

निम्नलिखित प्रश्न संख्या 12 से 21 तक कोई सात प्रश्नों के उत्तर दीजिए—

प्रत्येक प्रश्न का अंकभार 2 है।

2 *7

प्र.12 संख्या 256 के अभाज्य गुणनखण्ड लिखिए।

प्र.13 संख्या 35 का वर्ग ज्ञात कीजिए।

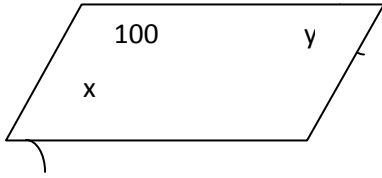
प्र.14 1 तथा -1 को संख्या रेखा पर निरूपित कीजिए।

प्र.15 $5^3 - 3^3$ का मान ज्ञात कीजिए।

प्र.16 यदि 15 लोग किसी कार्य को 48 घंटे में पूरा कर सकते हैं तो उसी कार्य को कितने लोग 30 घंटों में पूर्ण कर सकते हैं।

प्र.17 xy, yz तथा zx का गुणनफल ज्ञात कीजिए।

प्र.18 दिए गए समान्तर चतुर्भुज में कोण x, y का मान बताइए।



प्र.19 किसी भी माप का एक समलम्ब चतुर्भुज का चित्र बनाइए।

प्र.20 बीजीय व्यंजक $2x^2 + 9x - 10$ तथा $5x^2 - 5x + 5$ का योग ज्ञात कीजिए।

प्र.21 संख्या 18 का घन ज्ञात कीजिए।

निम्नलिखित प्रश्न संख्या 22 से 29 तक कोई पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए—

प्रत्येक प्रश्न का अंकभार 3 है।

3 * 5

प्र.22 4000 का 1 वर्ष के लिए 5 प्रतिशत वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए यदि ब्याज वार्षिक संयोजित होता है।

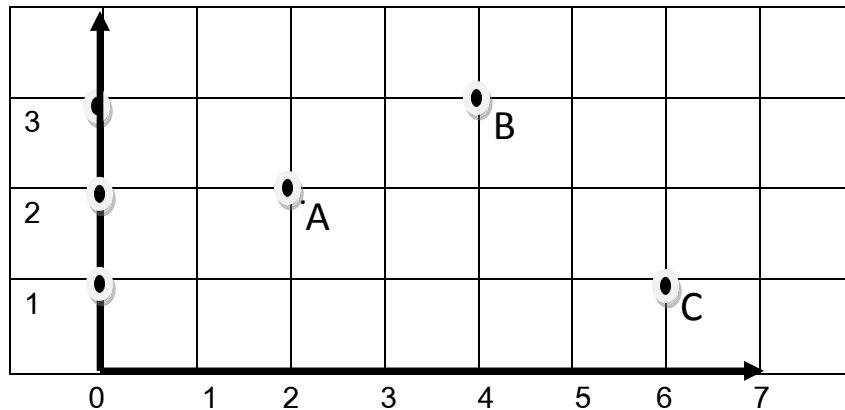
प्र.23 बीजीय व्यंजक $P(6P-7) + 5$ को सरल कीजिए तथा $P=1$ के लिए मान ज्ञात कीजिए।

प्र.24 व्यंजक $(x+7)$ और $(y-5)$ का गुणनफल ज्ञात कीजिए।

प्र.25 $3y^2 + 9y + 6$ के गुणनखण्ड ज्ञात कीजिए।

प्र.26 व्यंजक $18a^2b + 30ab^2$ के गुणनखण्ड कीजिए।

प्र.27 आलेख में प्रदर्शित बिन्दु A, B, C के निर्देशांक लिखिए।



प्र.28 उपयुक्त पैमाने का प्रयोग करते हुए आलेख बनाइए।

पेन की संख्या	1	2	3	4	5
मूल्य (रु.में)	5	10	15	20	25

प्र.29 एक मोबाइल फोन का अंकित मूल्य रु.1600 है। यदि इसे रु.1200 में बेचा जाता है, तो बट्टा और बट्टा प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

प्र.30 समीकरण $T/3 - 5/3 = T/5 - 3/5$ को हल कीजिए। अंकभार 5*1

अथवा

शम्भू और उसकी बहन की वर्तमान आयु का अनुपात 5:7 है। अब से 4 वर्ष पश्चात् आयु का अनुपात 3:4 हो जाएगा। उनकी वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

प्र.31 एक घनाकार डिब्बे का क्षेत्रफल 600 वर्ग सेमी है इस डिब्बे की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

अंकभार 5*1

अथवा

एक बेलनाकार पाईप जिसकी ऊँचाई 15 सेमी तथा व्यास 14 सेमी है, उसका कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, उदयपुर

प्रारम्भिक शिक्षा पूर्णता प्रमाण पत्र परीक्षा 2020-21

1. विषयवस्तु के आधार पर अंक भार

कक्षा - 8

विषय:- गणित

क्र. संख्या	अधिगम क्षेत्र/कौशल	विषयवस्तु	अंक भार	प्रश्नों के प्रकार				योग प्रश्न
				OT	VSA	SA	ET	
1	संख्या पद्धति		12	6	3	-	-	9
2	राशियों की तुलना		6	1	1	1	-	3
3	बीजगणित		14	1	1	2	1	5
4	ज्यामिति		6	2	2	-	-	4
5	क्षेत्रमिति		5	-	-	-	1	1
6	आंकड़ों का प्रबन्धन		7	1	2	-	-	3

2. उद्देश्यों के अनुसार अंक भार

क्र. संख्या	उद्देश्य	प्रश्नों की संख्या	अंक भार	प्रतिशत
1	ज्ञानात्मक	6	7	14
2	अवबोध	10	19	38
3	ज्ञानोपयोग	6	14	28
4	कौशल	3	10	20
	योग	25	50	100

10	क्षेत्रमिति	क्षेत्रमिति	5																1(5)	1(5)	
11	आलेखों से परिचय	आंकड़ों का प्रबन्धन	7							1(1)									1(3)	1(3)	
	योग		50	5(5)	1(2)		4(4)	3(6)	3(9)		2(2)	2(4)	1(3)	1(5)				1(2)	1(3)	1(5)	25(50)

नोट : कोष्टक के बाहर प्रश्नों की संख्या एवं कोष्टक के अन्दर अंक भार है।

	OT	VSA	SA	ET
ज्ञानात्मक	5(5)	1(2)	—	—
अवबोध	4(4)	3(6)	3(9)	—
ज्ञानोपयोग	2(2)	2(4)	1(3)	1(5)
कौशल	—	1(2)	1(3)	1(5)
योग	11(11)	7(14)	5(15)	2(10)