Roll No. ....
26000 200/80/80/40

April 2019

B. Com. I Year (3 Y. D. C.) Examination

लेखा समूह (ACCOUNTING GROUP)

द्वितीय प्रश्नपत्र : व्यावसायिक गणित

Paper II : Business Mathematics

Time 3 Hours] [Max. Marks : Regular 40 / Private 50
[Min. Marks : Regular 13 / Private 17

नोट : खण्ड अ, ब तथा स सभी नियमित एवं स्वाध्यायी विद्यार्थियों के लिए अनिवार्य है । प्रत्येक खण्ड में दिये गये निर्देशों का पालन करें । सभी के लिये अंक विभाजन योजना प्रश्नपत्र में दर्शाये अनुसार होगी । दृष्टि बाधित परीक्षार्थियों के लिये 60 मिनिट अतिरिक्त समय की अनुमति है ।

Section A, B and C are compulsory for all Regular and Private students. Please follow the instructions, given in each section. Marks distribution for all students are as shown in question paper. The blind candidates will be given 60 minutes extra time.

खण्ड अ : वस्तुनिष्ठ Section A : Objective Regular 5×1=5 / Private 5×1=5

1. 4% की दर से कमीशन 4,500 रुपये होने पर बिक्री होगी :
(अ) 150 रुपये (ब) 200 रुपये (स) 180 रुपये (द) इनमें से कोई नहीं ।
For the commission of Rs. 4,500 at 4%, the amount of sale, is :
(a) Rs. 150 (b) Rs. 200 (c) Rs. 180 (d) None of these.

2. दो अंकों से बनी संख्या का दहाई का अंक x तथा इकाई का अंक y है । संख्या होगी :
Tens digit of a number of two digits is x and unit digit is y. The number is :
(a) $10x + y$ (b) xy (c) $10y + x$ (d) $x + y$.

3. चार स्तम्भ और तीन पंक्तियों वाले आव्यूह का क्रम है :
The order of the matrix having four columns and three rows is :
(a) 3×4 (b) 4×4 (c) 4×3 (d) 3×3.

4. log 5 + log 95 का मान है : The value of log 5 + log 25 is :
(a) log 5 (b) log 30 (c) log 125 (d) log 45.

5. विक्रय मूल्य पर लाभ का प्रतिशत निकालने का सूत्र है :
(अ) $\frac{\text{लाभ}}{\text{विक्रय मूल्य}} \times 100$ (ब) $\frac{\text{लाभ} \times \text{विक्रय मूल्य}}{100}$
(स) $\frac{\text{विक्रय मूल्य}}{\text{लाभ}} \times 100$ (द) इनमें से कोई नहीं ।
The formula of percentage of profit on selling price is :
(a) $\frac{\text{Profit}}{\text{Selling Price}} \times 100$ (b) $\frac{\text{Profit} \times \text{Selling Price}}{100}$
(c) $\frac{\text{Selling Price}}{\text{Profit}} \times 100$ (d) None of these.

खण्ड ब : लघु उत्तरीय Section B : Short Answer Regular 5×3=15 / Private 5×3=15

1. अनुपात को परिभाषित कीजिए । इसकी विशेषताएं दीजिए ।
Define Ratio. Give its essential features.

अथवा OR

एक बर्तन में 5:2 के अनुपात में दूध और पानी का मिश्रण 56 लीटर है । इसमें कितना पानी मिलाया जाना चाहिए जिससे दूध और पानी का अनुपात 4:5 हो सके ?
In one pot in a mixture of 56 litre the ratio of milk and water in 5:2. How much water should be added to it so that the ratio of milk and water became 4:5 ?

2. बीजक का निर्माण कैसे किया जाता है ?
How Invoice is prepared ?

अथवा OR

पिता की आयु पुत्र की आयु की तिगुनी है । 12 वर्ष पश्चात् पिता की आयु अपने पुत्र की आयु की दुगनी हो जायेगी । प्रत्येक की वर्तमान आयु बताओ ।
A father's age is three times of his son. After 12 years father's age will be twice that of the son. Find their present age.

3. आव्यूह के कौन-कौन से प्रकार होते हैं ?
What are different types of Matrices ?

अथवा OR

यदि If $A = \begin{bmatrix} 5 & 7 \\ 3 & -2 \end{bmatrix} B = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 5 & 7 \end{bmatrix}$ हो तो find AB ज्ञात कीजिए ।

4. यदि $\log 2 = 0.3010$ तथा $\log 3 = 0.4771$ तो निम्नलिखित के मान बताओ :
If $\log 2 = 0.3010$ and $\log 3 = 0.4771$ find the value of following :
(a) $\log 2.4$ (b) $\log \sqrt[3]{36}$ (c) $\sqrt{12}$.

अथवा OR

राम ने 3,100 रुपये $3\frac{1}{2}\%$ वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर उधार लिया । $4\frac{1}{2}$ वर्ष बाद उसे कितना धन वापस करना पड़ेगा?

Ram borrowed Rs. 3,100 at $3\frac{1}{2}\%$ per annum simple interest. What amount he have to pay after $4\frac{1}{2}$ years ? http://www.davvonline.com

5. लाभ, हानि, लागत मूल्य एवं विक्रय मूल्य गणना के सूत्र लिखिए ।
Write the formula of profit, loss, cost price and selling price.

अथवा OR

निम्न सारणी से छात्रों की माध्य ऊंचाई ज्ञात कीजिए :
Calculate mean height of the students from the following series :

ऊंचाई (इंच में) Height (in inch) :	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73·3
छात्रों की संख्या No. of students :	01	06	10	22	21	17	14	05	03	01

खण्ड स : दीर्घ उत्तरीय Section C : Long Answer

Regular 5×4=20 / Private 5×6=30

1. एक परीक्षा में 75% छात्र गणित में, 70% छात्र सांख्यिकी में पास हुए और 23% छात्र दोनों विषयों में फेल हुए । यदि 136 छात्र दोनों विषयों में पास हुए हों तो परीक्षा में बैठने वाले कुल छात्रों की संख्या ज्ञात कीजिए ।
In an examination 75% students passed in Maths, 70% passed in Statistics and 23% failed in both the subjects. If 136 students passed in both the subjects, calculate the number of candidates, who appeared in the examination.

अथवा OR

त्याग अनुपात और लाभ प्राप्ति अनुपात में अन्तर कीजिये ।
Distinguish between sacrificing ratio and gaining ratio.

2. निम्न युगपत समीकरण को हल कीजिए : Solve the following simultaneous equations :
$$\frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 2, \ \frac{x}{3} + \frac{y}{9} = 1.$$

अथवा OR

एक नाविक नदी के बहाव की ओर 96 कि.मी. 08 घण्टे में नाव ले जाता है और बहाव के विपरीत 12 घण्टे में लौटता है । नाव तथा नदी की चाल ज्ञात कीजिए ।
A boatman goes 96 km. in 08 hours with the flow of a river and return in 12 hours against the flow. Find the speed of the boat and river.

3. 3A + 6B का मान बताओ यदि : Find 3A + 6B if :

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 2 \\ 0 & 2 & 3 \\ 1 & 2 & 3 \end{bmatrix} \text{ तथा and } B = \begin{bmatrix} 3 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 3 \\ 0 & 1 & 2 \end{bmatrix},$$

अथवा OR

3A − 2B तथा A + B का मान बताओ जहां :
Find the value of 3A − 2B and A + B where :

$$A = \begin{bmatrix} 0 & 2 & 3 \\ 0 & 1 & 4 \end{bmatrix} \text{ तथा and } B = \begin{bmatrix} 7 & 6 & 3 \\ 1 & 4 & 5 \end{bmatrix}$$

4. लघु गुणक सारणी की सहायता से मान ज्ञात कीजिए :
Find the value with the help of logarithm tables :

$$\frac{(25.36)^2 \times 0.4569}{847.5}$$

अथवा OR

25,000 रुपये 2 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज से मिश्रधन क्या होगा यदि उत्तरोत्तर वर्षों की दर 4% तथा 5% वार्षिक हो ।
How much will Rs. 25,000 amount to in 2 years at compound interest if the rates for the successive years be 4% and 5% per year.

5. एक व्यापारी 990 रुपये प्रत्येक की दर से दो घोड़े बेचता है । इस व्यवहार में पहले घोड़े पर 10% लाभ कमाता है और दूसरे घोड़े पर 10% हानि उठाता है । कुल लाभ या हानि का प्रतिशत ज्ञात कीजिए ।
A trader sells two horses for Rs. 990 each. On this deal he gains 10% on the first horse and losses 10% on the other. Find the percent of total gain or loss.

अथवा OR

हरात्मक माध्य ज्ञात कीजिए : Calculate Harmonic Mean :

अंक Marks :	0–10	10–20	20–30	30–40	40–50
परीक्षार्थियों की संख्या No. of students :	04	05	11	06	04

http://www.davvonline.com

Whatsapp @ 9300930012
Your old paper & get 10/-
पुराने पेपर्स भेजे और 10 रूपये पायें,
Paytm or Google Pay से