

**KRISHNA UNIVERSITY
MACHILIPATNAM**

**II B.Sc./B.A./ B.Com. Foundation Course - Model Paper
Semester - IV
ANALYTICAL SKILLS**

Time: 2 Hours

Max. Marks : 50

SECTION - A (5 X 1 = 5)

UNIT - 1

Comprehension Answer all questions. Each carries 1 mark.

The following table gives the sales of different types of batteries manufactured by a Company over the years. Study the table and answer the questions that follow (numbers in thousands)

కొన్ని సంవత్సరాలలో ఒక కంపెనీలో తయారైన బ్యాటరీల అమ్మకాల పట్టిక క్రింద ఇవ్వడమైనది పట్టికను పరిశీలించి క్రింది వాటికి సమాధానాలివ్వండి. (సంఖ్య వేలలో)

YEAR సంవత్సరం	TYPES OF BATTERIES బ్యాటరీలలో రకాలు					మొత్తం
	4 AH	7 AH	32 AH	35 AH	55 AH	
1992	75	144	114	102	108	543
1993	90	126	102	84	126	528
1994	96	114	75	105	135	525
1995	105	90	150	90	75	510
1996	90	75	135	75	90	465
1997	105	60	165	45	120	495
1998	115	85	160	100	145	605

(1) The total sales of all the seven years is the maximum for which battery?

అన్నింటిలోకి ఈ ఏడేండ్లలో ఏరకం బ్యాటరీల మొత్తం సంఖ్య గరిష్ఠము.

- a) 4 AH b) 7 AH c) 32 AH d) 35 AH

(2) What is the difference in the number of 35 AH batteries sold in 1993 and 1997?

1993లోను, 1997లోను 35 AH బ్యాటరీల సంఖ్యలో వ్యత్యాసము

- a) 24,000 b) 28,000 c) 35,000 d) 39,000

(3) The percentage of 4 AH batteries sold to the total number of batteries sold was maximum in the year

4 AH బ్యాటరీల అమ్మకం, మొత్తం బ్యాటరీల అమ్మకంలో గరిష్ఠంగా ఉన్న సంవత్సరం

- a) 1994 b) 1995 c) 1996 d) 1997

(4) In the case of which battery there was a continuous decrease in the sales from 1992 to 1997

1992, 1997ల మధ్య ఏరకం బ్యాటరీల అమ్మకం క్రమంగా పడిపోయింది

- a) 4 AH b) 7 AH c) 32 AH d) 35 AH

(5) What is the approximate percentage increase in the sales of 55 AH batteries in 1998 compared to that in 1992?

1992 సంవత్సరంతో పోలిస్తే 1998లో 55 AH బ్యాటరీల హెచ్చుదల శాతము సుమారుగా

- a) 28% b) 31% c) 33% d) 34%

SECTION - B (20 X 1 = 20)

Answer all questions. Each carries 1 mark.

UNIT - 2

(1) 6, 17, 39, 72, ?

- a) 83 b) 94 c) 116 d) 127

(2) A, C, F, J, ??

- a) L, N b) P, R c) L, M d) O, U

(3) DHL, PTX, BFJ, ?

- a) CGK b) KOS c) NRV d) RVZ

(4) 9 : 80 :: 100 : ?

- a) 901 b) 1009 c) 9889 d) 9999

(5) Tobacco (పొగాకు) : Nicotine (నికోటిన్) :: Coffee (కాఫీ) : ?

- a) Tea (టీ) b) Caffeine (కెఫీన్) c) Sweet (స్వీట్) d) Cocaine (కోకైన్)

UNIT - 3

(6) Which of the following are in the descending order of their values?

క్రింది వాటిలో ఏ భిన్నాలు ఆరోహణ క్రమంలో ఉన్నాయి

- a) $\frac{5}{9}, \frac{7}{11}, \frac{8}{15}, \frac{11}{17}$ b) $\frac{5}{9}, \frac{8}{15}, \frac{11}{17}, \frac{7}{11}$ c) $\frac{11}{17}, \frac{7}{11}, \frac{8}{15}, \frac{5}{9}$ d) $\frac{11}{17}, \frac{7}{11}, \frac{5}{9}, \frac{8}{15}$

(7) Which of the following fractions is greater than $\frac{3}{4}$ and less than $\frac{5}{6}$

క్రింది వానిలో $\frac{3}{4}$ కంటే పెద్దది మరియు $\frac{5}{6}$ కంటే చిన్నదయ్యే సంఖ్య

- a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{2}{3}$ c) $\frac{4}{5}$ d) $\frac{9}{10}$

(8) The LCM of $\frac{1}{3}, \frac{5}{6}, \frac{2}{9}, \frac{4}{27}$ is

- a) $\frac{1}{54}$ b) $\frac{10}{27}$ c) $\frac{20}{3}$ d) $\frac{3}{20}$

(9) Three numbers are in the ratio 3 : 4 : 5 and their LCM is 2,400. Their HCF is

మూడు సంఖ్యల నిష్పత్తి 3 : 4 : 5 మరియు LCM 2,400 ఐతే వాటి HCF

- a) 40 b) 80 c) 120 d) 150

(10) At what angle the hands of a clock when the time is 5.15 is

సమయం 5.15 ఐనప్పుడు గడియారములోని ముళ్ళుల మధ్య కోణము

- a) $58\frac{1}{2}^{\circ}$ b) $64\frac{1}{2}^{\circ}$ c) $67\frac{1}{2}^{\circ}$ d) $72\frac{1}{2}^{\circ}$

UNIT - 4

- (11) The average of first five multiples of 3 is
3కు మొదటి 5 గుణిజాల సగటు
a) 3 b) 9 c) 12 d) 15
- (12) The average weights of A,B,C is 45Kg., If the average weight if A and B be 40 Kg, and that B and C be 43 Kg., then the weight of B is
A, B, C ల సగటు బరువు 45 Kg. A, B ల సగటు బరువు 40 Kg., B, C ల సగటు బరువు 43Kg. ఐతే B బరువు ?
a) 55 b) 49 c) 41 d) 31
- (13) If $a : b = 8 : 15$, $b : c = 5 : 8$ and $c : d = 4 : 5$ then $a : d =$
a) 2 : 7 b) 4 : 15 c) 8 : 15 d) 15 : 4
- (14) A boy rides his bicycle 10 Km. at an average speed of 12 Km/Hr. and again travel 12 Km. at an average speed of 10Km/Hr. His average speed for the entire trip is approximately
ఒక బాలుడు సైకిల్ మీద 10 Km.ల దూరం 12 Km/Hr. వేగంతో తరువాత 12 Km. దూరం 10Km/Hr. సగటు వేగంతో ప్రయాణం చేస్తే మొత్తం ప్రయాణానికి అతని సగటు వేగం(సుమారుగా)?
a) 10.4 Km/Hr. b) 10.8 Km/Hr. c) 12.2 Km/Hr. d) 11.2 Km/Hr.
- (15) A car is running at a speed of 108 Km/Hr. What distance will it cover in 15 seconds
ఒక కారు 108 Km/Hr.వేగంతో 15 సెకన్లు లో ఎంత దూరం పోతుంది ?
a) 450 m. b) 540m. c) 400m, d) 500 m.

UNIT - 5

- (16) 28% of 450 + 45% of 280 =
a) 522 b) 252 c) 225 d) 280
- (17) If 35% of a number is 12 less than 50% of that number, then the number is
ఒక సంఖ్యలో 35% ఆ సంఖ్యలో 50% కంటే 12 తక్కువ, ఐతే ఆ సంఖ్య ?
a) 40 b) 50 c) 60 d) 80
- (18) A man buys an article Rs.27.50 and sells it for Rs .28.60 then his gain percent is
ఒక వస్తువును రూ.27.50 కు కొని రూ.28.60 కు అమ్మితే అతనికి లాభ శాతం ఎంత ?
a) 2 b) 1 c) 4 d) 5
- (19) A sum of Rs.1600 gives a simple interest of Rs.252 in 2 years and 4 months then the rate of interest per annum is
రూ.1,600 అసలు 2 సంవత్సరాల 4 నెలలలో సరళ వడ్డీ రూ.252 ఇస్తే సంవత్సరానికి వడ్డీ రేటు
a) 6% b) $6\frac{1}{4}\%$ c) $6\frac{1}{2}\%$ d) $6\frac{3}{4}\%$
- (20) The compound interest on Rs.7,500 at 4% per annum for 2 years compounded annually
ప్రతి సంవత్సరం వడ్డీ సమ్మేళనం చేస్తే 7,500 పై సంవత్సరానికి 4% 2 సంవత్సరాలకు అయ్యే చక్ర వడ్డీ
a) Rs.612 b) Rs.216 c) Rs.261 d) Rs.126

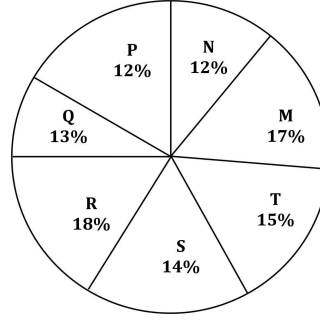
SECTION - C (5 X 5 = 25)

Answer any 5 of the following. Each carries 5 marks

ఏవైనా ఐదంటికి సమాధానాలు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు ఐదు మార్కులు.

1. The following Pie – chart shows the distribution of students in graduation level in 7 different institutions M, N, P, Q, R, S and T in a town. How many students of institutes M and S are studying at graduate level ?

క్రింది పై చార్టు గ్రాడ్యుయేట్ కోర్సులకు గల 7 సంస్థలకు M, N, P, Q, R, S మరియు T సంబంధించిన సమాచారము కలిగియున్నది. దీని ఆధారముగా M మరియు S సంస్థలలో చదివే గ్రాడ్యుయేషన్ విద్యార్థుల సంఖ్య ? Total No. of students = 27300



2. Explain types of Venn diagrams with their implications?
వెన్ చిత్రాల రకాలు వాటి ఆచరణల గురించి వివరించుము ?
3. What is Analogy? And discuss types of Analogy?
అనాలజీ అనగానేమి ? మరియు వాటిలో రకాలు వ్రాయండి ?
4. Explain BODMAS rule?
బోడమాస్ (BODMAS) నియమాలు వ్రాయండి ?
5. Find the HCF of 513, 1134 and 1215
513, 1134 మరియు 1215 ల యొక్క HCF కనుగొనండి ?
6. Explain ratio, proportion and formulae?
నిష్పత్తి, అనుపాతము వాటి సూత్రాల గురించి వ్రాయండి ?
7. A man travelled from the village to the post office at the rate of 25 Kmph and walked back at the rate of 4 Kmph, if the whole journey took 5 hours 48 minutes then find the distance of the post office from the village?
ఒక గ్రామం నుండి పోస్ట్ ఆఫీస్ కు గంటకు 25 కి.మీ. వేగంతోను, అక్కడి నుండి తిరుగు ప్రయాణంలో గంటకు 4 కి.మీ. ల రేటుతోను ప్రయాణించాడు. మొత్తం అతడు ప్రయాణించిన కాలం 5 గంటల 48 నిమిషాలు ఐతే పోస్ట్ ఆఫీస్ మరియు గ్రామముల మధ్య దూరమెంత ?
8. Explain profit, loss and formulae?
లాభ నష్టాలు మరియు వాచి సూత్రాల గురించి వివరించుము ?