

P.R. GOVERNMENT COLLEGE (A), KAKINADA
II B.Sc. /B.A. /B.Com. - Semester IV (w.e.f 2017-2018)
Course: ANALYTICAL SKILLS

Total Hrs. of Teaching-Learning: 30@ 2 hr / Week

Total credits: 02

Objectives:

- To impart the knowledge of arithmetic and reasoning.
- To built up confidence for writing competitive examinations

UNIT – 1: Data Analysis

(6 Hrs)

The data given in a Table – Graph - Bar Diagram - Pie Chart - Venn diagram or a Passage is to be analyzed and the questions pertaining to the data are to be answered.

UNIT – 2: Sequence and Series

(6 Hrs)

Analogies of numbers and Alphabets - Completion of blank spaces following the pattern in A:b::C: d relationship - Odd thing out - Missing number in a sequence or a series.

UNIT – 3: Arithmetic Ability

(6 Hrs)

Algebraic Operations - BODMAS – Fractions - Divisibility Rules – LCM & GCD (HCF)
- Date, Time and Arrangement Problems, Calendar problems, Clock problems, Blood Relationship.

UNIT – 4: Quantitative Aptitude

(6 Hrs)

Averages - Ration and Proportion - Problems on Ages – Time - Distance – Speed.

UNIT – 5: Business Computations

(6 Hrs)

Percentages - Profit and Loss - Partnership - Simple and Compound Interest.

Reference Books:

1. Quantitative Aptitude for Competitive Examination by R S Agrawal, S.Chand publications

BLUE PRINT FOR QUESTION PAPER PATTERN
SEMESTER-IV
ANALYTICAL SKILLS

UNIT	TOPIC	V.S.A.Q Multiple choice (1 Mark)	S.A.Q (3 Marks)	E.Q (5 Marks)	
1	Data Analysis	-	-	2	10
2	Sequence and Series	10	-	-	10
3	Arithmetic ability	-	3	2	19
4	Quantitative aptitude	-	2	2	16
5	Business computations	-	3	2	19
	TOTAL MARKS				74

V.S.A.Q = Very short answer questions (1 mark)

S.A.Q = Short answer questions (3 marks)

E.Q = Essay questions (5 marks)

Very short answer questions : 10 X 1 = 10

Short answer questions : 05 X 3 = 15

Essay questions : 05 X 5 = 25

.....
Total Marks = 50

.....

P.R. Government College (A), Kakinada
II B.Sc./BA/B.Com. Degree Examination – Semester : IV
ANALYTICAL SKILLS
Model Paper (w.e.f. 2017-2018)

Time: 2 Hrs

Total Marks: 50M

SECTION- A

Answer all questions.

10 x 1 = 10M

అన్నీ ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

1. Missing number in the series is _____. ()
ఈ క్రింది శ్రేణిలో ? వున్న చోట వుండే సంఖ్య _____.
1, 9, 25, 49, ?, 121
a) 64 b) 81 c) 91 d) 100
2. Missing number in the series is _____. ()
ఈ క్రింది శ్రేణిలో ? వున్న చోట సంఖ్య _____.
4, 10, 18, 28, 40, 54, 70, ?
a) 85 b) 86 c) 87 d) 88
3. The wrong number in the following series is _____. ()
ఈ క్రింది శ్రేణిలో తప్పుగా ఇవ్వబడిన సంఖ్య _____.
8, 13, 21, 32, 47, 63, 83
a) 13 b) 21 c) 32 d) 47
4. Missing alphabet in the following series is _____. ()
ఈ క్రింది శ్రేణిలో ?, ? వున్న చోట వుండే అక్షరాలు _____.
T, R, P, N, L, ?, ?
a) F b) J, H c) K, H d) K, L
5. Missing Alphabet in the following series is _____. ()
ఈ క్రింది శ్రేణిలో ? వున్న చోట వుండే అక్షరాలు _____.
AB, DEF, HIJK, ?, STUVWX
a) LMNO b) LMNOP c) MNOPQ d) QRSTU
6. Missing term in the following series is _____. ()
ఈ క్రింది శ్రేణిలో తదుపరి చివరి పదాలు _____.
D - 4, F - 6, H - 8, J - 10, ?, ?
a) K - 12, M - 13 b) L - 12, M - 14 c) L - 12, N - 14 d) K - 12, M - 14
7. Fill the missing letters in the following series. ()
ఈ క్రింది అక్షర శ్రేణిలో ఖాళీలను పూరింపుము.
__ _ aba __ _ ba __ ab
a) abbba b) abbab c) baab d) bbaba
8. Find relationship between the words ()
పద సారూప్యతను అనుసరించి ఈ క్రింది ప్రశ్నలో ? ఉన్న చోట ఉండే పదం
Botany : Plants : : Entomology : ?
a) Snakes b) nsects c) Birds d) Germs
9. Find relationship between the words ()

పద సారూప్యతను అనుసరించి ఈ క్రింది ప్రశ్నలో ? ఉన్న చోట ఉండే పదం

Needle : Thread :: Pen : ?

a) Ink

b) Cap

c) Paper

d) Word

10. Find relation ship between the numbers is

()

సంఖ్య సారూప్యతను అనుసరించి ఈ క్రింది ప్రశ్నలో ? ఉన్న చోట ఉండే పదం

18 : 30 :: 36 : ?

a) 54

b) 62

c) 64

d) 66

SECTION - B

Answer any FIVE of the following questions.

5 x 3 = 15 M

ఏవేని క్రింది ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

11. Find the value of $\frac{(6+6+6+6) \div 6}{4+4+4+4 \div 4}$.

$\frac{(6+6+6+6) \div 6}{4+4+4+4 \div 4}$ విలువను కనుగొనుము.

12. If the number 517 * 324 is completely divisible by 3, then the smallest whole number in Place of * will be.

517 * 324 అనే సంఖ్య 3 చేత నిశ్శేషంగా భాగింపబడితే, * స్థానంలో ఇమిడే కనిష్ఠ పూర్ణాంక సంఖ్యను కనుగొనుము.

13. A is B's sister. C is B's mother. D is C's father. E is D's mother. Then, how is A related to D ?

B సోదరి A. B తల్లి C. C తండ్రి D. D తల్లి E అయితే, D తో A కు గల సంబంధం ?

14. If A : B = 2 : 3 and B : C = 4 : 7, then find A : B : C = ?

A : B = 2 : 3 మరియు B : C = 4 : 7, అయితే A : B : C ను కనుగొనుము.

15. The average of four consecutive even numbers is 27. Then, find the largest of these Numbers.

నాలుగు వరుస సరి సంఖ్యల సగటు 27. అయితే, వాటిలో గరిష్ఠ సంఖ్యను కనుగొనుము.

16. What is 25% of 25% equal to ?

25% యొక్క 25% దేనికి సమానం.

17. A man buys a cycle for Rs.1400 and sells it at a loss of 15%. What is the selling price of the cycle?

ఒక వ్యక్తి ఒక సైకిల్ ను రూ. 1400 కొని, 15% నష్టంతో అమ్మెను. అమ్మిన ధర ఎంత?

18. Find the simple interest on Rs 7500 in 4 years at 15%.

4 సంవత్సరాలలో 15% వడ్డీ రేటుతో 7500/- పై వచ్చే సాధారణ వడ్డీని కనుగొనుము.

SECTION - C

Answer any FIVE of the following questions.

5 x 5 = 25 M

ఏవేని క్రింది ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

19. DIRECTIONS: Study the table carefully to answer the questions that follow.

సూచనలు: క్రింది పట్టికను చదివి, ఆ దిగువన ఇవ్వబడిన ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

Maximum and minimum Temperature (in degree Celsius) recorded on first day of each month for five different cities.

5 భిన్న పట్టణాలలో ప్రతి నెల 1 వ తారీఖున నమోదైన గరిష్ట మరియు కనిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు (సెల్సియస్ లలో)

Month / నెల	Temperature / ఉష్ణోగ్రత									
	Bhuj		Sydney		Ontario		Kabul		Beijing	
	Max /గరిష్ట	Min /కనిష్ట	Max /గరిష్ట	Min /కనిష్ట	Max /గరిష్ట	Min /కనిష్ట	Max /గరిష్ట	Min /కనిష్ట	Max /గరిష్ట	Min /కనిష్ట
1 st Sep	24	14	12	2	5	1	34	23	12	9
1 st Oct	35	21	5	-1	15	6	37	30	9	3
1 st Nov	19	8	11	3	4	0	45	36	15	1
1 st Dec	9	2	-5	-9	-11	-7	31	23	2	-3
1 st Jan	-4	-7	-11	-13	-14	-19	20	11	5	-13

1. What is the difference between the max temperature of Ontario on 1st Nov and the min temperature of Bhuj on 1st Jan?

Ontario లో 1st Nov లో నమోదైన గరిష్ట ఉష్ణోగ్రతకు మరియు Bhuj లో 1st Jan లో కనిష్ట ఉష్ణోగ్రతకు గల వ్యత్యాసం

- (1) 3 °C (2) 18 °C (3) 15 °C (4) 9 °C (5) 11 °C

2. In which month respectively the max temperature of Kabul is 2nd highest and min temperature of Sydney is highest ?

Kabul రెండవ గరిష్ట ఉష్ణోగ్రత మరియు Sydney మొదటి కనిష్ట ఉష్ణోగ్రత వరుసగా ఏ ఏ నెలలలో నమోదైనాయి.

- (1) 1st oct & 1st jan (2) 1st oct & 1st nov (3) 1st dec & 1st jan (4) 1st sept & 1st jan (5) 1st dec & 1st Sept

3. In which month on 1st day is the difference between the max temperature & min temperature of Bhuj second highest

Bhuj గరిష్ఠ మరియు కనిష్ఠ ఉష్ణోగ్రతలో భేదం ఏ నెల మొదటి భేదం తారీఖున రెండవ అత్యుత్తముగా ఉన్నాయి.

- (1) 1st sept (2) 1st oct (3) 1st no (4) 1st dec (5) 1st jan

4. What is the average maximum temperature of Beijing over all the months together

అన్నీ నెలల మీద Beijing గరిష్ఠ ఉష్ణోగ్రత సగటు ఎంత

- (1) 8.4°C (2) 9.6°C (3) 7.6°C (4) 9.2°C (5) 8.6°C

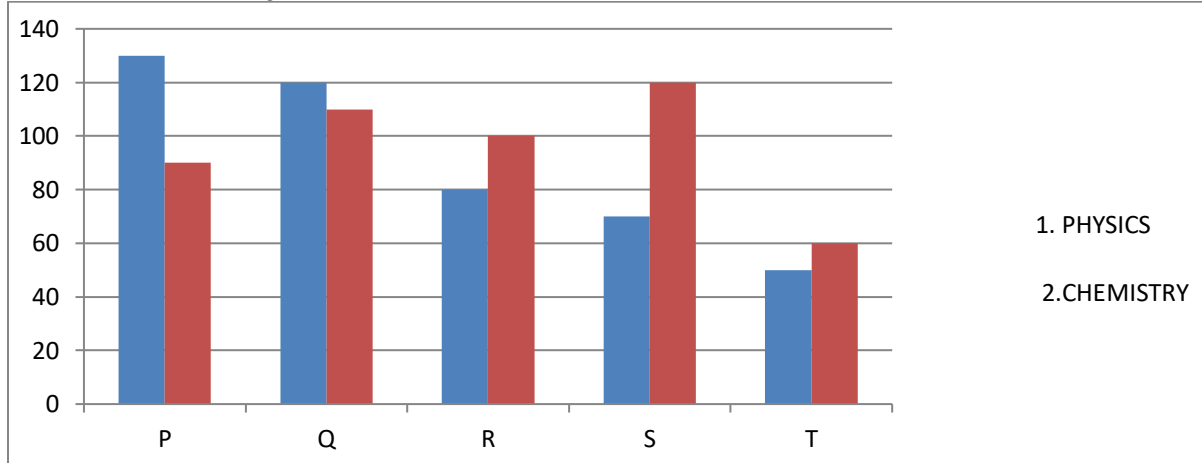
5. What is the respective ratio between the min temperature of Beijing on 1st sep & the max temperature of Ontario on 1st oct ?

1st sep లో Beijing కనిష్ఠ ఉష్ణోగ్రత కు, 1st oct లో Ontario గరిష్ఠ ఉష్ణోగ్రత కు మధ్య నిష్పత్తి ఎంత ?

- (1) 3:4 (2) 3:5 (3) 4:5 (4) 1:5 (5) 1:4

20. Study the following bar graphs carefully to answer these questions. Marks obtained by 5 students in physics & chemistry.

ఈ క్రింది బార్ చిత్రల్ని జాగ్రత్తగా చదివి, ఆ దిగువన ఉన్న ప్రశ్నలకు సమాధానములిమ్ము. **Physics & Chemistry** లో 5 గురు విద్యార్థులకు వచ్చిన మార్కులు.



1. Marks obtained by S in chemistry is what percent of the total marks obtained by all the students in chemistry ?

Chemistry లో అందరి విద్యార్థులకు వచ్చిన మొత్తం మార్కులలో, Chemistry లో S కు వచ్చిన మార్కుల శాతం ఎంత ?

- (1) 25 (2) 28.5 (3) 35 (4) 31.5 (5) 22

2. If the marks obtained by T in physics were increased by 14% of the original marks, what would be his new approximate % in physics if the max marks in physics were 140?

Physics లో **T** కు వచ్చిన అసలు మార్కులకు **14%** కు పెంచిన మరియు **Physics** లో మొత్తం మార్కులు **140** అయిన, **Physics** లో **T** యొక్క కొత్త శాతం (అటుఇటుగా) ఎంత ?

(1)57

(2)32

(3)38

(4)48

(5)41

3. Fill in the blank space in order to make the sentence correct as per the given information.

Total marks obtained by T in both the subjects together is more than the marks obtained by_____.

ఇచ్చిన సమాచారం ప్రతిగా, ఈ క్రింది వాక్యమును సరియైన ఖళీతో పూరింపుము. **T** కు రెండు సబ్జెక్టులలో కలిపి వచ్చిన మార్కుల కంటే _____ మార్కులు ఎక్కువ.

(1) Q in chemistry (2) R in physics (3) S in chemistry (4) P in physics (5) R in both the subjects together

4. What is the respective ratio between the total marks obtained by P in physics & chemistry together to the total marks obtained by T in physics & chemistry together ?

P కు **physics** మరియు **chemistry** లో వచ్చిన మార్కుల మొత్తానికి మరియు **T** కు **physics** మరియు **chemistry** లో వచ్చిన మార్కుల మొత్తానికి మధ్య నిష్పత్తి

(1) 3:2

(2) 4:3

(3) 5:3

(4) 2:1

(5)None of these

5. What is the respective ratio between the total marks obtained by Q & S together in chemistry to the total marks obtained by P & R together in physics?

Q మరియు **S** కు **chemistry** లో వచ్చిన మార్కుల మొత్తానికి మరియు **P** మరియు **R** కు **physics** లో వచ్చిన మార్కుల మొత్తానికి మధ్య నిష్పత్తి ?

(1)23:25

(2)23:21

(3)17:19

(4)17:23

(5) none of these

21. The H.C.F. of two numbers is 11 and their L.C.M. is 693. If one of the numbers is 77, then find the other.

రెండు సంఖ్యల గ.సా.భా. 11 మరియు క.సా.గు. 693. ఒక సంఖ్య 77 అయితే, రెండవ సంఖ్యను కనుగొనుము.

22. A clock is set right at 8 A.M. The clock gains 10 minutes in 24 hours will be the true time when the clock indicates 1 P.M. on the following day?

ఒక గడియారం 8 A.M. కు సరిచేయబడింది. అది 24 గంటలలో 10 నిమిషాలు ఎక్కువగా చూపించును. అయితే మరుసటి రోజు గడియారం 1 P.M. చూపించినప్పుడు ఖచ్చిత సమయం ఎంత?

23. If $\frac{1}{5} : \frac{1}{x} :: \frac{1}{x} : \frac{1}{125}$, then the value of x is ?

$\frac{1}{5} : \frac{1}{x} :: \frac{1}{x} : \frac{1}{125}$, అయిన x విలువ ఎంత ?

24. How many minutes does Aditya take to cover a distance of 400 m, if he runs at a speed of 20 km/ hr ?

ఆదిత్య km/hr వేగంతో పరుగెత్తిన, 400 m దూరం ప్రయాణించుటకు ఎన్ని నిమిషములు తీసుకొనెను?

25. Sanjay and Raju started a business and invested Rs. 20000 and Rs. 25000 respectively.

After 4 months Raju left and Naresh joined by investing Rs.15000. At the end of the year there was a profit of Rs. 4600. what is the share of Naresh ?

Sanjay మరియు Raju వరుసగా Rs. 20000 మరియు Rs. 25000 పెట్టుబడితో ఒక వ్యాపారం ప్రారంభించెను. 4 నెలల తర్వాత Raju వ్యాపారం నుండి తప్పుకొనెను మరియు Naresh Rs. 15000 లతో వ్యాపారం లో చేరెను. సంవత్సరం చివరన Rs. 4600 లాభం వచ్చిన, అందులో Naresh వాట ఎంత ?

26. Meena purchased two fans each at Rs.1200. She sold one fan at the loss of 5% and other at the gain 10%. Find the total gain or loss percent ?

ఒక్కొక్కటి Rs. 1200 చొప్పున Meena రెండు fan లు కొనెను. ఒక fan ను 5% నష్టం తో, 2 వ దాన్ని 10% లాభంతో అమ్మెను. అయిన లాభం లేక నష్ట శాతం ఎంత?