

[21-B313]

**AT THE END OF THIRD SEMESTER
(CBCS PATTERN) EXAMINATIONS**

LIFE SKILLS COURSES

ANALYTICAL SKILLS

(COMMON FOR ALL DEGREE COURSES)

UG PROGRAM (4 YEARS HONORS)

(w.e.f. Admitted Batch 2020-21)

Time : 2 Hours

Maximum : 50 Marks

Answer all questions. Each question carries 1 mark.

(50×1=50)

1. $2 \times 6 - 12 \div 4 + 2 = ?$

a. 11

b. 10

c. 12

d. 9

2. $\frac{3}{5}$ of $350 - \frac{4}{7}$ of $210 = ?$

a. 80

b. 70

c. 90

d. 60

3. $\frac{147 \times 147 + 147 \times 143 + 143 \times 143}{147 \times 147 \times 147 - 143 \times 143 \times 143} = ?$

a. $\frac{1}{2}$

b. $\frac{1}{4}$

c. 1

d. $\frac{1}{3}$

4. $A:B = 2:3$; $B:C = 1:2$ then $A:B:C$ is ను గణించండి.

- | | |
|----------|----------|
| a. 1:2:3 | b. 1:2:6 |
| c. 3:2:6 | d. 2:3:6 |

5. If $\frac{144}{0.144} = \frac{14.4}{x}$, then value of x is / x విలువ ఎంత?

- | | |
|----------|------------|
| a. 0.144 | b. 0.0144 |
| c. 1.44 | d. 0.00144 |

6. Which of the following are in ascending order of their value?

క్రింది వాటిలో అరోహణ క్రమమును చెప్పండి.

- | | |
|--|--|
| a. $\frac{8}{9}, \frac{9}{11}, \frac{3}{5}, \frac{4}{7}$ | b. $\frac{9}{11}, \frac{8}{9}, \frac{4}{7}, \frac{3}{5}$ |
| c. $\frac{3}{5}, \frac{9}{11}, \frac{4}{7}, \frac{8}{9}$ | d. $\frac{4}{7}, \frac{3}{5}, \frac{9}{11}, \frac{8}{9}$ |

7. The L.C.M. of $\frac{1}{3}, \frac{5}{6}, \frac{2}{9}, \frac{4}{27}$ is / క.సా.గు.

- | | |
|-------------------|-------------------|
| a. $\frac{20}{3}$ | b. $\frac{10}{3}$ |
| c. $\frac{3}{20}$ | d. $\frac{3}{10}$ |

8. Which one of the following numbers is exactly divisible by 11?

క్రింది ఇచ్చిన వాటిలో 11 చే నిశ్చేషముగా భాగింపబడే సంఖ్య ఏది?

- | | |
|-----------|-----------|
| a. 235641 | b. 245642 |
| c. 415624 | d. 315624 |

9. What is the unit digit in 7^{105} ?

7^{105} యొక్క ఒకట్ల స్థాన విలువ ఎంత?

- | | |
|------|------|
| a. 1 | b. 7 |
| c. 3 | d. 8 |

10. H.C.F. of 3, 27, 9, 81 & గ.సా.భ.

- | | |
|------|------|
| a. 9 | b. 1 |
| c. 3 | d. 5 |

11. 4,7,12,19,28,?

- | | |
|-------|-------|
| a. 39 | b. 38 |
| c. 41 | d. 43 |

12. 1,9,25,49,?, 121

- | | |
|-------|--------|
| a. 64 | b. 100 |
| c. 76 | d. 81 |

13. LOST : PSWX :: TIME : ?

- | | |
|---------|---------|
| a. XNQT | b. XMPT |
| c. XMQT | d. XMQS |

14. If a certain code RAT = 39 and CAT = 24, then how will you code BAT?

RAT = 39 మరియు CAT = 24 అయిన BAT కోడ్ ఏమిటి?

- | | |
|-------|-------|
| a. 23 | b. 21 |
| c. 20 | d. 19 |

15. What is angle between two hands of a clock at 5:30.

5:30 గంటల సమయములో చిన్నముల్లు, పెద్ద ముల్లు మధ్య కోణము ఎంత?

- | | |
|---------------|---------------|
| a. 10° | b. 15° |
| c. 20° | d. 5° |

16. How many times in a day the hands of a clock are straight?

ఒక రోజులో గడియారములో ముల్లులు ఎన్నిసార్లు ఒకే సరళరేఖలోకి వచ్చును?

- | | |
|-------|-------|
| a. 22 | b. 24 |
| c. 48 | d. 44 |

17. What will be the day of the week on 17th April 2023?

ఏప్రిల్ 17, 2023 ఏ వారం నాడు వస్తుంది.

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| a. Monday
సోమవారము | b. Friday
శుక్రవారము |
| c. Sunday
ఆదివారము | d. Wednesday
బుధవారము |

18. If a January 26, 1996 is Friday, then which day of the week on January 26, 2000?

జనవరి 26, 1996 శుక్రవారం అయితే 26 జనవరి 2000 ఏవారం అవుతుంది.

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| a. Friday
శుక్రవారము | b. Wednesday
బుధవారము |
| c. Tuesday
మంగళవారము | d. Monday
సోమవారము |

19. Pointing to man, Radhika said, "His sister is my daughter's brother's mother. How is the man related to?

రాధిక చెప్పుతోంది ఒక మనిషి గురించి, తన కూతురు, అన్న తల్లి తనకు చెల్లేలు అయిన ఆ మనిషి ఎవరు?

- | | |
|------------|-----------|
| a. Brother | b. Father |
| అన్న | తండ్రి |
| c. Uncle | d. Cousin |
| మామ | సోదరుడు |

20. P is Q's brother, R is Q's mother, S is R's father, T is S's mother. How is P related in T.

Q కు అన్న P, Q కు తల్లి R, R కు తండ్రి S, S కు తల్లి T అయిన T కు P సంబంధము తెల్పుండి.

- | | |
|-------------------|--------------------|
| a. Grand Daughter | b. Great Grand Son |
| మనమరాలు | ముని మనమడు |
| c. Grand Mother | d. Grand Father |
| అమృమ్మ | తాత |

21. Find the average of first five multiples of 5'S.

5 యొక్క మొదటి 5 గుణిజముల సరాసరి కనుగొనుము.

- | | |
|-------|-------|
| a. 3 | b. 9 |
| c. 12 | d. 15 |

22. The average of 7 consecutive numbers is 20. The largest of these numbers is ?

7 వరుస సంఖ్యల సరాసరి 20 అయిన అందులో పెద్దసంఖ్య ఎంత?

- | | |
|-------|-------|
| a. 21 | b. 23 |
| c. 20 | d. 19 |

23. Vihan obtained 65, 67, 76, 82, and 85 out of 100 in different subjects. What will be the average?

విహను 100 కు 65, 67, 76, 82 మరియు 85 వచ్చినవి, సగటు ఎంత?

- | | |
|-------|-------|
| a. 75 | b. 70 |
| c. 80 | d. 85 |

24. If $x:y = 3:4$, find $\frac{4x+5y}{5x-2y}$.

$x:y = 3:4$ అయిన $\frac{4x+5y}{5x-2y}$ విలువ ఎంత?

- | | |
|-------------------|-------------------|
| a. $\frac{7}{32}$ | b. $\frac{32}{9}$ |
| c. $\frac{32}{7}$ | d. $\frac{9}{32}$ |

25. If $2A = 3B = 4C$ then A:B:C is

$2A = 3B = 4C$ అయిన A:B:C కనుగొనుము.

- | | |
|----------|-------------|
| a. 2:3:4 | b. 4:3:2 |
| c. 6:4:3 | d. 20:15:12 |

26. Hitesh is 40 years old and Ronnie is 60 years old. How many years ago was the ratio of their ages 3:5?

ప్రస్తుత Hitesh వయస్సు 40 సం॥ మరియు Ronnie వయస్సు 60 సం॥
అయితే ఎన్ని సంవత్సరాల క్రితం వారి వయస్సు 3:5 గా ఉంటుంది?

- | | |
|-------|-------|
| a. 5 | b. 10 |
| c. 15 | d. 20 |

27. The age of two persons differ by 16 years. If 6 years ago the elder one be 3 times as old as young one, find their present ages?

ఇద్దరి వ్యక్తుల వయస్సు బేధము 16 సంవత్సరములు. 6 సంవత్సరముల క్రితం చిన్న వ్యక్తి వయస్సుకు 3 రెట్లు పెద్దవ్యక్తి వయస్సు వుంటే, వారి ప్రస్తుత వయస్సులు కనుగొనుమా?

- a. 16,32
- b. 10,26
- c. 14,30
- d. 13,29

28. Rajeev's age after 15 years will be 5 times his age 5 years back. What is the present age of Rajeev?

రాజీవుకు 5 సంవత్సరముల క్రిందట వయస్సుకు 5 రెట్లు 15 సంవత్సరముల తరువాత ఉంటుంది. ఇప్పుడు రాజీవ వయస్సును కనుగొనుమా.

- a. 20
- b. 25
- c. 15
- d. 10

29. A car moves at the speed of 30 km/hr. What is the speed of the car in meters per second?

ఒక కారు యొక్క వేగము 30 km/hr దాని వేగము m/sec లో ఎంత?

- a. $22\frac{9}{2} m/sec$
- b. $22\frac{2}{9} m/sec$
- c. $22\frac{7}{2} m/sec$
- d. $22\frac{11}{9} m/sec$

30. A bus covers a distance of 624 km in $6\frac{1}{2}$ hours. Find its speed?

$6\frac{1}{2}$ గంటల కాలములో ఒక కారు 624 కి.మీ ప్రయాణించును. దానివేగము ఎంత?

- | | |
|--------------|--------------|
| a. 96 km/hr | b. 104 km/hr |
| c. 140 km/hr | d. 124 km/hr |

31. $860\% \text{ of } 50 + 50\% \text{ of } 860 = ?$

- | | |
|--------|--------|
| a. 430 | b. 400 |
| c. 860 | d. 800 |

32. A man sold an article for 960 Rupees, when he gains 20%, Find his cost price?

ఒక వ్యక్తి వస్తువును 960 రూపాయలకు అమ్మిన 20% లాభము వచ్చిన, ఆ వస్తువు కొన్న వెల ఎంత?

- | | |
|--------|--------|
| a. 700 | b. 800 |
| c. 900 | d. 850 |

33. A man buys an article for Rs. 27.50 and sells it for Rs. 28.60. Find his gain percent.

ఒక వ్యక్తి ఒక వస్తువును రూ. 27.50 కొని దానిని రూ. 28.60 కు అమ్మిన, లాభ శాతాన్ని కనుగొనండి.

- | | |
|-------|-------|
| a. 1% | b. 2% |
| c. 3% | d. 4% |

34. Vendor bought toffees at 6 for a rupee. How many for a rupee must be sell to gain 20%?

ఒక వర్తకుడు రూపాయికి 6 మిలాయిలను కొని తెచ్చిన, అతనికి 20% లాభం చేకూరాలంటే ఒక రూపాయికి ఎన్ని మిలాయిలను అమ్మవలెను?

- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. 6

35. Anand and Deepak started a business investing Rs. 22,500 and Rs. 35,000 Respectively out of total profit of Rs. 13,800. What was Deepak's share in the profit?

ఆనంద్ మరియు దీపక్ కలిసి ఒక వ్యాపారంలో రూ. 22,500 మరియు రూ. 35,000 పెట్టబడి పెడితే వారికి రూ. 13,800 లాభం వచ్చింది, దీపక్ లాభ వాట ఎంత?

- a. Rs. 8,400
- b. Rs. 8000
- c. Rs. 9,400
- d. Rs. 10000.

36. If $6(A's\ capital) = 8(B's\ Capital) = 10(C's\ capital)$, then the ratio of their capital is?

$6(A \text{ పెట్టబడి}) = 8(B \text{ పెట్టబడి}) = 10(C \text{ పెట్టబడి})$ అయితే వారి పెట్టబడుల నిష్పత్తి తెల్పము.

- a. 3:4:5
- b. 12:15:20
- c. 20:15:12
- d. 6:8:10

37. Find the simple interest on Rs. 4,800 at $8\frac{1}{2}\%$ per annum for 2 years 3 months.

రూ. 4,800 అసలు పై 2 సంవత్సరాల 3 నెలలో $8\frac{1}{2}\%$ వడ్డితో ఏర్పడే

బారు వడ్డిని కనుగొనుము.

- | | |
|------------|------------|
| a. Rs. 908 | b. Rs. 918 |
| c. Rs. 928 | d. Rs. 938 |

38. At what rate percent per annum of simple interest will a sum of money double itself in 12 years?

12 సంగతిలలో కొంత డబ్బు సాధారణ వడ్డితో రెట్టింపు అగుటకు సంవత్సరానికి వడ్డి రేటు ఎంత ఉండాలి?

- | | |
|---------------------|---------------------|
| a. $6\frac{1}{3}\%$ | b. $5\frac{1}{3}\%$ |
| c. $8\frac{4}{3}\%$ | d. $8\frac{1}{3}\%$ |

39. Find compound interest on Rs. 7,500 at 4% per annum for 2 years.

రూ. 7,500 అసలు పై 2 సంవత్సరాలకు 4% సంవత్సరానికి వడ్డితో ఏర్పడే చక్కవడ్డిని కనుగొనుము.

- | | |
|------------|------------|
| a. Rs. 612 | b. Rs. 512 |
| c. Rs. 412 | d. Rs. 312 |

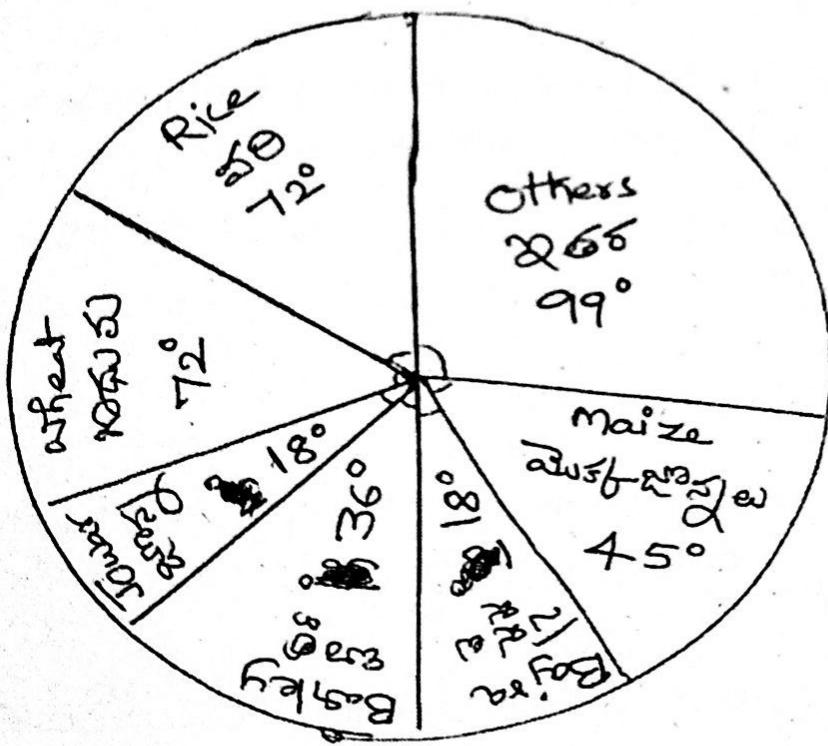
40. A sum of money doubles it self compound interest in 15 years, in how many years will it become eight times?

కొంత సామ్య చ్వకవడ్డితో రెట్లింపు కావడానికి 15 సంవత్సరాలైతే, అదే సామ్య ఎనిమిది రెట్లు కావడానికి ఎన్ని సంవత్సరాలవుతుంది?

- | | |
|--------|-------|
| a. 120 | b. 90 |
| c. 45 | d. 60 |

I(A). The pie - chart provided below gives the distribution of land under various food crops.

ఒక గ్రామములో ఆహార పంటలు దిగుబడి అయ్యే భూమి విభాజనమును ఈ క్రింది పటములో ఇచ్చినారు.



41. Which combination of three crops contribute to 50% of the total area under the food crops?

ఆహార పంటల మొత్తం వైశాల్యంలో 50% ఏ మూడు పంటల మొత్తం వంతు సమకూరింది కనుక్కుండి.

a. Rice, Wheat and Barley

వరి, గోధుమ మరియు బార్లీ.

b. Rice, Wheat and Jowar.

వరి, గోధుమ మరియు జౌన్న.

c. Rice, Wheat, and Maize

వరి, గోధుమ, మరియు మొక్క జౌన్నలు.

d. Rice, Wheat and Bajra.

వరి, గోధుమ మరియు సజ్జలు.

42. If the total area under Jowar was 1.5 million acres, then what was the area (in million acres) under rice?

జౌన్న పంటది మొత్తం వైశాల్యం 1.5 మిలియన్ ఎకరాలైతే, వరిపంట వేసిన వైశాల్యం (మిలియన్ ఎకరాలలో) ఎంత?

a. 4

b. 5

c. 5.5

d. 6

43. If the production of wheat is 6 times that of barley, then what is the ratio between the yield per acre of wheat and barley?

బార్లీ ఉత్పత్తికి 6 రెట్లు గోధుమ ఉత్పత్తి ఉంటే గోధుమ, బార్లీలు ఎకరానికి పండించే పంట నిష్పత్తి ఎంత?

a. 3:1

b. 1:3

c. 1:2

d. 2:1

44. If the yield per acre of rice was 50% more than that of barley then the production of barley is what percent of that of rice?

బార్లీ కంటే వరి ఎకరానికి పండించే పంట 50% హెచ్చు అయితే, వరి ఉత్పత్తిలో బార్లీ ఉత్పత్తి ఎంత శాతం కనుక్కొంది.

a. $23\frac{1}{2}\%$

b. $33\frac{1}{3}\%$

c. $43\frac{1}{4}\%$

d. $53\frac{1}{5}\%$

45. If the total area goes up by 5% and the area under wheat production goes up by 12%, then what will be the angle for wheat in the new pie - chart?

మొత్తం వైశాల్యం 5% పెరిగితే, గోధుమ పండించే వైశాల్యం 12% పెరిగితే,
కొత్త pie పటములో గోధుమ సూచించే కేంద్రీయ కోణము ఎంత?

a. 66.8°

b. 70.8°

c. 76.8°

d. 80.8°

II.(A). The following table gives the sales of batteries manufactured by a company over the year (in 000's).

కొన్ని సంవత్సరాలలో ఒక కంపెనీలో తయారైన బ్యాటరీల అమృకాల పట్టిక క్రింది ఇచ్చారు (సంఖ్య వేలలో)

Years	4AH	.7AH	32AH	35AH	55AH	Total
2002	75	144	114	102	108	543
2003	90	126	102	84	126	526
2004	96	114	75	105	135	525
2005	105	90	150	90	75	510
2006	90	75	135	75	90	465
2007	105	60	165	45	120	495
2008	115	85	160	100	145	605

46. The total sales of all the seven years in the maximum for which battery?

అన్నింటిలోకి ఈ ‘వీడెండ్లలో’ ఏ రకం బ్యాటరీల మొత్తం సంఖ్య గిరిష్టము?

a. 32 AH

b. 55AH

c. .7AH

d. 4AH

47. What is the difference in the number of 35 AH batteries sold in 2003 and 2007?

2003 లోను, 2007 లోను 35 AH బ్యాటరీల సంఖ్యలో వ్యత్యాసము ఎంత?

- a. 37,000
- b. 38,000
- c. 39,000
- d. 40,000

48. The percentage of 4 AH batteries sold to the total number of batteries sold was maximum in the year?

4 AH బ్యాటరీల అమృకం మొత్తం బ్యాటరీల అమృకంలోని గరిష్ట శాతం ఉన్న సంవత్సరమును తెల్పండి?

- a. 2008
- b. 2007
- c. 2006
- d. 2005

49. In the case of which battery there was a continuous decrease in sales from 2002 to 2007?

2002, 2007 ల మధ్య ఏరకం బ్యాటరీల అమృకం క్రమంగా పదిపోయింది?

- a. 55 AH
- b. 35 AH
- c. 32 AH
- d. 7 AH

(16)

50. What is the approximate percentage increase in the sales of 55 AH batteries in 2008 compared to that in 2002?

2002 సంవత్సరంతో పోలిస్తే 2008 లో 55 AH బ్యాటరీల వోచ్చుదల శాతము ఎంత?

- a. 34% b. 36%
- c. 38% d. 40%
-