నమస్తే తెలంగాణ
నిపుణ III Guide to Excellence
www.ntnews.com,
www.facebook.com/ntnipuna
పోటీపరీక్షల ప్రత్యేకం
ఆదివారం 8 అక్టోబర్ 2023

దేశంలో అత్యంత నిదానంగా నడిచే రైలు ఏది?
నీలగిరి ఎక్స్‌ప్రెస్

దేశంలో అత్యంత దూరం ప్రయాణించే రైలు ఏది?
వివేకా ఎక్స్‌ప్రెస్ (దిబ్రూగర్–కన్యాకుమారి)

దేశంలో సంచార వైద్యశాలను కలిగి ఉన్న రైలు ఏది?
జీవన రేఖ (లైఫ్‌లైన్ ఎక్స్‌ప్రెస్)

పేదలకు ఉచిత వైద్యం అందించేందుకు ఏర్పాటు చేసిన రైలు ఏది?
హాస్పిటల్ ఆన్ వీల్స్

ఒక చతురస్ర కర్ణం 18 సెం.మీ అయితే దాని భుజం (సెం.మీ.లలో) ?

1 అక్టోబర్ తరువాయి

36. **7254∗98 అనే ఏడంకెల సంఖ్య 22చే నిశ్శేషంగా భాగించబడిన ∗స్థానంలో ఉంచవలసిన అంకె**
The seven digit number 7254∗98 divisible by 22. Then the digit at ∗ is
1) 0 2) 1 3) 2 4) 6

Solution:
Answer - 3

$22 = 11\times 2$
దత్త సంఖ్య 11 మరియు 2లచే భాగించబడాలి. స్పష్టంగా ఒకట్ల స్థానంలో సరిఅంకె వుంది కావున 2చే భాగించబడుతుంది.
సరి స్థానాల మొత్తం $= 7+5+*+8 = 20+*$
బేసి స్థానాల మొత్తం $2+4+9 = 15$
Difference=multiple of 11
$20+*-15 = 11$
$\Rightarrow *+5 = 11$
$\Rightarrow \boxed{x=6}$

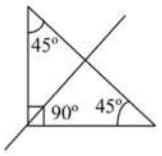
37. **ఏవేని మూడు సరేఖీయాలు కొని ఐదు బిందువుల గుండా గీయగలిగే రేఖల సంఖ్య**
No. of lines passing through five points in which any three of them are non-collinear is
1) 10 2) 9 3) 8 4) 5

Solution:
Answer - 1

కావలసిన రేఖల సంఖ్య $= \frac{5(5-1)}{2}$
$= \frac{5\times 4}{2}$
$= 10$

38. **45°-45°-90° అనే మూలమట్టంనకు ఉందే రేఖీయ సౌష్ఠవ రేఖల సంఖ్య**
The number of lines of symmetry in 45°–45°–90° set square is
1) 0 2) 1 3) 2 4) 3

Solution:
Answer - 2



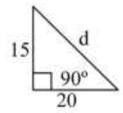
39. **18 సెం.మీ. మరియు 14 సెం.మీ. రెండు భుజాలుగా కలిగిన త్రిభుజానికి క్రింది కొలతలో మూడవభుజంగా ఉండ గలిగేది (సెం.మీ.లలో)**
The following can be the length of the third side of triangle whose two sides are 18cm and 14 cm is (in cms)
1) 3 2) 4 3) 5 4) 32

Solution:
Answer - 3

$18-14 < x < 18+14$
$\Rightarrow 4 < x < 32$
$\Rightarrow \boxed{x=5}$ (ఇచ్చిన optionల నుండి)

40. **ఒక లంబకోణ త్రిభుజవైశాల్యం 150 సెం.మీ^{2}. లంబకోణం కలిగిన త్రిభుజ భుజాలలో ఒకటి 20 సెం.మీ. అయిన ఆ త్రిభుజ చుట్టు కొలత (సెం.మీ లలో)**
Area of right angled triangle is 150 cm^2. If one of its perpendicular sides is 20cm then its perimeter is (in cms)
1) 20 2) 35 3) 50 4) 60

Solution:
Answer - 4



$A = 150$
$\Rightarrow \frac{1}{2}bh = 150$
$\Rightarrow \frac{1}{2}\times 20\times h = 150$
$\Rightarrow \boxed{h=15}$

డీఎస్సీ స్పెషల్

$d = \sqrt{20^2+15^2}$
$= \sqrt{400+225}$
$= \sqrt{625} = 25$
$\boxed{P = 15+20+25 = 60}$

41. **'4r'యూనిట్లు వ్యాసార్థంగా కలిగిన అర్ధవృత్త వైశాల్యం (చ॥ యూనిట్లలో)**
The area of a semi-circle of radius '4r' units is in sq. units.
1) $12\pi r^2$ 2) $8\pi r^2$ 3) $4\pi r^2$ 4) $2\pi r^2$

Solution:
Answer - 2

$A = \frac{1}{2}\pi r^2$
$= \frac{1}{2}\pi(4r)^2$
$= \frac{1}{2}\pi 16r^2$
$= 8\pi r^2$
$= A = 8\pi r^2$

42. **ఒక చతురస్ర కర్ణము 18 సెం.మీ. అయిన దాని భుజం (సెం.మీ లలో)**
The diagonal of a square is 18cm then the side of a square is (in cms)
1) 6 2) 9 3) $9\sqrt{2}$ 4) $8\sqrt{2}$

Solution:
Answer - 4

$\boxed{\sqrt{2}a = 18}\ \because d = \sqrt{2}a$
$\Rightarrow a = \frac{18}{\sqrt{2}}$
$\Rightarrow a = \frac{9\times\sqrt{2}\times\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$
$\Rightarrow \boxed{a = 9\sqrt{2}}$

43. **n=4 అయినప్పుడు $\frac{n^4}{4}+\frac{n^3}{2}+\frac{n^2}{4}$ విలువ**
If n=4 then the value of $\frac{n^4}{4}+\frac{n^3}{2}+\frac{n^2}{4}$ is
1) 28 2) 84 3) 100 4) 112

Solution:
Answer - 2

$n = 4, \frac{n^4}{4}+\frac{n^3}{2}+\frac{n^2}{4} = \frac{4^4}{4}+\frac{4^3}{2}+\frac{4^2}{4}$
$= 4^3+4^2+4$
$= 64+16+4$
$= 84$

44. **If $\frac{2}{3}x-\frac{1}{2}x = 4$ then x value ?(xవిలువ ఎంత)?**
1) 4 2) 8 3) 12 4) 24

Solution:
Answer - 4

$\frac{2x}{3}-\frac{x}{2} = 4$
$\Rightarrow \frac{4x-3x}{6} = 4$
$\Rightarrow \boxed{x=24}$

$\Rightarrow \frac{4x-3x}{6} = 4$
$\Rightarrow \boxed{x=24}$

45. **x, 2x, 4xల యొక్క మధ్యగతం 12 అయిన దత్తాంశం యొక్క అంకమధ్యమం**
if the median of x, 2x, 4x is 12. Then mean of the data is
1) 6 2) 12 3) 14 4) 24

Solution:
Answer - 3

మధ్యగతం = 12
$\Rightarrow 2x = 12$
$\Rightarrow x = 6$
$\therefore$ 6,12,24ల అంకమధ్యమం(Mean) $= \frac{6+12+24}{3}$
$= \frac{42}{3}$
$= 14$

46. **7ను ప్రాతినిధ్యపరిచే గణన చిహ్నం**
The tally mark that represents the number 7
1) 𝍸 𝍸 2) 𝍸 |||| 3) 𝍸 || 4) 𝍸 |

47. **127.1 ÷ 1000 విలువ**
The value of 127.1÷ 1000 is
1) 0.1271 2) 1.271 3) 12.71 4) 1271

Solution:
Answer - 1

$\frac{127.1}{1000} = 0.1271$

48. **పొడవు $6\frac{1}{2}$cm మరియు వెడల్పు $3\frac{1}{2}$cm గా కలిగిన దీర్ఘచతురస్ర వైశాల్యం (చ.సెం.మీ లలో)**
The area of rectangle whose length $6\frac{1}{2}$cm and breadth $3\frac{1}{2}$cm is (In cm^2)
1) $18\frac{1}{4}$ 2) $18\frac{1}{2}$ 3) $22\frac{3}{4}$ 4) $22\frac{3}{2}$

Solution:
Answer - 3

$A = l\times b$
$= 6\frac{1}{2}\times 3\frac{1}{2}$
$= \frac{13}{2}\times\frac{7}{2}$
$= \frac{91}{4}$
$= 22\frac{3}{4}$

49. **1 బిలియన్ కు సమానమైనది**
1 Billion is equal to
1) 10 millions 2) 100 millions
3) 1000 lakhs 4) 1000 lakhs

50. **3,4 మరియు 9ల యొక్క మొదటి మూడు సామాన్య గుణిజాల మొత్తం**
The sum of first three common multiples of 3,4 and 9 is
1) 108 2) 144 3) 216 4) 252

Solution:
Answer - 3

LCM of 3,4,9 = 3|3,4,9
1,4,3
= 36

మొదటి మూడు సామాన్య గుణిజాలు = 36,72,108
మొత్తం = 36+72+108
= 216

51. **2 : 3 ను శాతంగా మార్చగా**
Convert 2:3 into percentage
1) $\frac{200}{3}\%$ 2) $\frac{200}{300}\%$ 3) $\frac{2}{300}\%$ 4) $\frac{100}{3}\%$

Solution:
Answer - 1

$\frac{2}{3}\times 100\% = \frac{200}{3}\%$

52. **$^3/_5$ కు సమానమైన భిన్నం**

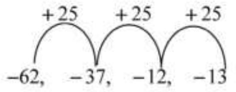
ఎస్‌జీటీ - మ్యాథ్స్

The following fraction is equivalent to $^3/_5$
1) $^5/_3$ 2) $^9/_{25}$ 3) $^9/_{15}$ 4) $^{13}/_{15}$

Solution:
Answer - 3
from option (3) $^9/_{15} = \frac{3}{15}$

53. **−62, −37,−12, ... (క్రమంలో తర్వాత సంఖ్య)**
The next number in the pattern –62, –37, –12,.....
1) 25 2) 13 3) 0 4) −13

Solution:
Answer - 2



54. **నాల్గంకెల మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్యకు మరియు రెండంకెల మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్యకు గల భేదం**
The difference between the largest four digit number and the largest two digit number is
1) 90 2) 900 3) 9900 4) 9990

Solution:
Answer - 3

$9999 - 99 = 9900$

55. **పద్మ నెలకు అద్దె నిమిత్తం రూ.1250 చెల్లించిన 2 సంవత్సరాలలో ఆమె చెల్లించిన అద్దె మొత్తం (రూపాయలలో)**
Padma paid on amount of Rs.1250 per month as rent. The total amont of rent paid by her for 2 years (in rupees) is
1) 12500 2) 15000
3) 25000 4) 30000

Solution:
Answer - 4

$1250 \times 24 = $ Rs.30,000

56. **మొదటి 5 ప్రధాన సంఖ్యల సరాసరి**
Average of first five numbers is
1) 5 2. 4.4 3. 5 4. 5.6

Solution:
Answer - 4

$\frac{2+3+5+7+11}{5} = \frac{28}{5} = 5.6$

57. **ఒక సంఖ్య 50 మరియు 60 మధ్య ఉంది. ఆ సంఖ్యను 7చే భాగించగా శేషం 1 వస్తుంది. అయిన ఆ సంఖ్య**
The number lies between 50 and 60. If leaves a remainder 1 when it is divided by 7. Then the number is
1) 51 2) 55 3) 57 4) 59

Solution:
Answer - 3 57 ను 7 చే భాగిస్తే శేషం 1 వస్తుంది.

58. **ఒక వ్యక్తి ఒక వస్తువును రూ.300 కొని రూ.320కు అమ్మగా అతనికి వచ్చిన లాభశాతం ?**
A person bought an article for Rs.300 and sold if for Rs.320 then his gain percentage is
1) $6\frac{2}{3}$ 2) $6\frac{1}{4}$ 3) 15 4) 20

Solution:
Answer - 1

~~300~~ — ~~20~~
15(Den) 1(Num)

$\therefore \frac{1}{15}\times 100 = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}\%$

బీవీ రమణ
డైరెక్టర్, ఏకేఆర్ స్టడీ సర్కిల్,
వికారాబాద్