

సమాధానములు - విజేతలు

Solutions & Winners

Kids Challenge!

Did you find the word?
It is "PRESENT".

Smart kids :

1. Sravya Ainapurapu, St. Louis, Missouri.
2. Mounica Raman, Southern California.

Kids' 'X' Word Solution

| | | | | | | | | | | |
|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|
| 1 | R | E | T | I | N | A | X | A | | |
| 7 | H | E | X | A | I | M | I | T | | |
| 9 | O | C | E | L | L | O | X | E | | |
| M | X | 11 | S | T | E | E | 12 | P | | |
| 13 | B | 14 | X | I | X | 15 | B | 16 | U | S |
| 17 | U | N | 18 | O | X | 19 | S | A | R | I |
| 20 | S | N | A | 21 | I | L | X | 22 | G | L |
| X | X | 23 | T | A | R | G | E | T | | |

Kids' 'X' word Winners:

1. Sravya Ainapurapu, St. Louis, Missouri.

పద'చదరంగం' సమాధానములు

చెక్'ఆటకట్టు'

| | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| 1 | కు | లి | 2 | రు | 3 | డు | * | 4 | ప | ర | 5 | క |
| లి | * | 6 | క | మ | 7 | ల | ను | * | 8 | డి | | |
| 8 | ది | 9 | లి | బు | * | 10 | య | కు | దూ | త | | |
| * | క | * | 11 | క | బ | లి | * | * | | | | |
| 12 | లి | క | 13 | ల | * | లి | ణ | 14 | ర | 15 | డి | |
| 16 | లి | క | వ్య | వ | ము | * | 17 | బ | కు | | | |
| 18 | లం | ము | క | * | 19 | గా | యు | కు | డు | | | |
| 21 | కు | లు | వ | ల | * | 22 | పా | డు | లూ | | | |

పద'చదరంగం' విజేతలు

ఈ సారి పదచదరంగం సమాధానములలో చాలా మంది లయబద్ధముగా (7 నిలువు), అరికులం (12 నిలువు), ఏలకులు (21 అడ్డం) అనే పదములు నింపలేదు.

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. వాసంతి మాఘపు, కాలిఫోర్నియా. | సెయింట్ లూయిస్ దేవాలయ అర్చకులు |
| 2. సరళ మామిడిపల్లి, సిన్సినాటి, ఒహయో. | 6. శ్రీనివాస్ దీవి. |
| 3. మధు కాశీసోమయాజుల, సెయింట్ లూయిస్. | 7. వేదాంతం శర్మగారు. |
| 4. శౌతి శారద, కాకినాడ. | 8. జనార్దనాచార్యులు గారు. |
| 5. రాజేశ్వరరావు అయినాపురపు, విశాఖపట్నం. | 9. రామకృష్ణారావుగారు. |

సమస్యల'తోరణం' - సమాధానములు

1. ఒకటి నుండి పన్నెండు గంటల వరకు గుర్తించబడిన గడియారమునకు సంబంధించిన సమీకరణములు.

Salutation to your solution!

- Answers

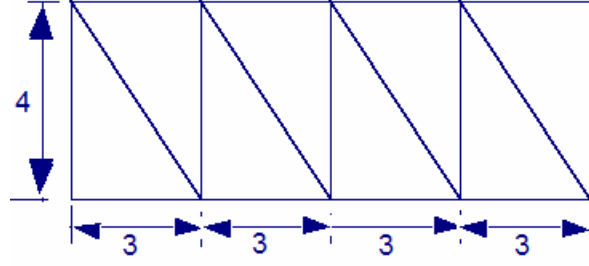
1. The equations belong to a clock having hours marked from 1 to 12.

2. పక్క పటము (B) లో చూపినట్లు స్థాపాకార గొట్టాన్ని వక్ర తలము వెంబడి కత్తిరిస్తే, దీర్ఘచతురస్రాకారము ఏర్పడుతుంది. స్థాపాకార గొట్టముయొక్క భూ పరిధి, దీర్ఘచతురస్ర వెడల్పు అవుతుంది. అది 4 మీటర్లు. తాడు ఆ స్థాపాకార గొట్టం చుట్టూ 4 చుట్లు చుడుతోంది. అనగా ఒక చుట్టుకీ, రెండవ చుట్టుకు మధ్య దూరం 3 మీటర్లు. అనగా దీర్ఘచతురస్ర కర్ణము, తాడు ఒక చుట్టు పొడవు అవుతుంది. అది $\sqrt{3^2 + 4^2} = \sqrt{9 + 16} = \sqrt{25} = 5$ మీటర్లు. నాలుగు చుట్లపొడవు $4 * 5 = 20$ మీటర్లు.

3. స్థాపముయొక్క భూ పరిధి $2\pi r$. స్థాపము ఎత్తు గోళముయొక్క వ్యాసమునకు సమానము, అనగా స్థాపము యొక్క భూవ్యాసమునకు సమానము ($2r$). స్థాపముయొక్క పక్కతలవైశాల్యం భూపరిధి x ఎత్తు $= 2\pi r \times 2r = 4\pi r^2$.

గోళముయొక్క ఉపరితలవైశాల్యం $4\pi r^2$. కావున స్థాపము పక్కతల వైశాల్యము, గోళముయొక్క ఉపరితల వైశాల్యమునకు సమానము.

4. స్థాపము మరియు శంకువుల యొక్క వ్యాసములు సమానము ($2r$ అనుకుందాం!). స్థాపము మరియు శంకువుల ఎత్తులు వరుసగా H and h . స్థాపము మరియు శంకువుల ఘనపరిమాణములు సమానము, అనగా $\pi r^2 H = \pi r^2 h/3$. $\Rightarrow H = h/3$. కావున శంకువు ఎత్తు స్థాపము ఎత్తునకు మూడు రెట్లు.



పటము (Figure) B

2. If we split the cylinder along its curved surface, we can see a rectangle as shown in the above figure B. The circumference becomes the width of the rectangle, which is 4m. The rope takes 4 turns, which means the rope is separated by 3m. So the diagonal length is the length of each winding, which is $\sqrt{3^2 + 4^2} = \sqrt{9 + 16} = \sqrt{25} = 5$ m. So the length of rope is $4 * 5 = 20$ m.

3. The circumference of base of Cylinder is $2\pi r$. The height of cylinder is equal to diameter of the sphere, which is equal to the diameter of the base of cylinder ($2r$). So lateral surface area of cylinder is Circumference of base \times Height of cylinder $= 2\pi r \times 2r = 4\pi r^2$.

Surface of a sphere is $4\pi r^2$. So lateral surface area of Cylinder is equal to the surface area of sphere.

4. The diameter of both Cylinder and Cone are same (say $2r$). Let us assume the Height of Cylinder and Cone are respectively H and h . Then volume is Cylinder and Cone are same means, $\pi r^2 H = \pi r^2 h/3$. which means $H = h/3$. So height of Cone is thrice the height of Cylinder.

5. If the cow is tied in any one of the corners, then the reachable area is shown

5. ఆవును స్థలమునకు ఒక మూల కట్టినట్లైన పటము C లో చూపిన విస్తీర్ణమువరకు చేరగలదు. ఆ స్థలము $\pi r^2/4 = (22/7) \times 7^2/4 = (22 \times 49)/(7 \times 4) = 38.5$ చదరపు మీటర్లు. అదే ఆవును ఆ స్థలమునకు మధ్య భాగములో కట్టినట్లైతే, పటము D లో చూపినట్లు ఆ దీర్ఘచతురస్ర స్థలమంతటినీ చేరగలదు. దాని వైశాల్యము $12 \times 7 = 84$ చదరపు మీటర్లు.

సమస్యల 'తోరణం' - విజేతలు

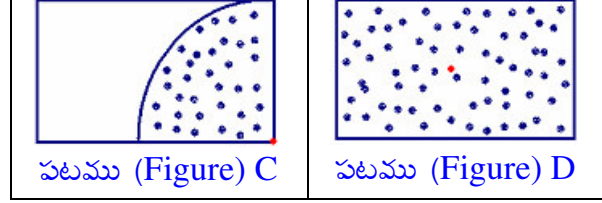
1. సరళ మామిడిపల్లి, సిన్సినాటి, ఒహాయో.
2. వాసంతి మాఘపు, కాలిఫోర్నియా.

చెప్పుకోండి చూద్దాం!

ఇదిగో మేమే చెప్పేస్తున్నాం!!

1. గదాధరుడు.
2. కాళ్ళకూరి నారాయణరావు.
3. కుతుబ్‌మీనార్ ఢిల్లీలో ఉంది. దీని మొదటి అంతస్తు నిర్మాణం కుతుబుద్దీన్ ఐబక్ పాలనలో 1199లో ప్రారంభించబడి, తరువాత రెండు, మూడు, నాలుగు అంతస్తుల నిర్మాణము కుతుబుద్దీన్ ఐబక్ అల్లుడు ఇల్తుమ్‌షిష్ పాలనలో 1230లో జరిగింది. 1368లో మెఱపుతాకిడికి గురియై దెబ్బతిన్న నాల్గవ అంతస్తు స్థానములో రెండు అంతస్తులను (అనగా నాలుగు మరియు ఐదు అంతస్తులను) ఫిరోజ్ షా తుగ్లక్ పాలనలో 1370లో నిర్మించబడింది.
4. ద్రాక్షారామము ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రములో, తూర్పుగోదావరి జిల్లాలో, కాకినాడ దగ్గరలో ఉంది.
5. అస్సాం రాష్ట్ర రాజధాని దిస్పూర్.

in Figure C. That area is $\pi r^2/4$, i.e., $(22/7) \times 7^2/4 = (22 \times 49)/(7 \times 4) = 38.5$ sq.m. If the cow is tied in the center of the rectangular area, then it can cover the whole rectangular area as shown in Figure D. That area is $12 \times 7 = 84$ sq. m.



3. మధు కాశీసోమయాజుల, సెయింట్ లూయిస్.

4. టి. అనూప్, తూర్పు గోదావరి జిల్లా.

గమనిక: ఒక తప్పు వరకు అనుమతించడం జరిగింది.

Question Gallery!

We ourselves disclosing!!

1. Gadhadharudu.
2. Kallakuri Narayanarao.
3. Qutub Minar is located in Delhi.

The first storey construction was started by Qutbuddin Aibak in 1199 A.D. Later second, third, fourth storeys were constructed by his successor Iltutmish in 1230. The fourth storey was fallen due to lightening in 1368. Then Feroz Shah Tughlaq constructed Fourth and Fifth storeys instead of fallen Fourth storey in 1370.

4. Draksharamam is located in East Godavari district, Andhra pradesh near Kakinada.
5. The capital of the state Assam is Dispur.

6. వాయుపీడనాన్ని కొలవడానికి బేరోమీటరు అనే పరికరము ఉపయోగిస్తారు. పాదరసము ఉపయోగించే బేరోమీటరు, ఎనిరోయిడ్ బేరోమీటరు మొదలైనవి కొన్ని ఉదాహరణలు.

7. వరాహమిహిరుడు ఉజ్జయినిలో జన్మించిన గణితశాస్త్రజ్ఞుడు, జ్యోతిష్కుడు మరియు సిద్ధాంతి.

8. "జన గణ మన" (భారతదేశ జాతీయగీతాన్ని) గీతాన్ని నోబుల్ పురస్కార గ్రహీత రవీంద్రనాథ్ టాగూర్ రచించారు.

9. టంగుటూరి ప్రకాశం పంతులుగారు ఆంధ్రకేసరిగా ప్రసిద్ధులు.

10. 'Tee' అనే పదము గోల్ఫ్ ఆటకు సంబంధించినది.

6. Barometer is the instrument used to measure atmospheric air pressure. Mercury barometer, Aneroid barometer are few examples.

7. Varahamihira was an astronomer, mathematician and astrologer born in Ujjain.

8. "Jana gana mana" is national anthem of India, written by the nobel laureate Rabindranath Tagore.

9. Tanguturi Prakasam pantulu garu is know as Andhra Kesari (Lion of Andhra).

10. The word 'Tee' is used in the Golf game.

Absent minded professor!

సాధారణంగా మతిమరుపు ఎక్కువ ఉన్నవాళ్ళని Absent minded professor అనడం మనకి తెలిసినదే. అయితే మేధావులకు, శాస్త్రవేత్తలకు, పాఠశాలకు మతిమరుపు ఎక్కువా? అవునేమో! ఒకసారి ఉదయాన్నే ఐన్స్టీన్ సెక్యటరీకి ఫోన్ వచ్చింది. అవతలి గొంతు ఐన్స్టీన్ ఇంటి చిరునామాకై కోరగా, సెక్యటరీ ఐన్స్టీన్ గారు ఆ సమయంలో ఎవరినీ కలుసుకోరని తెలియజేసింది. వెంటనే అటువైపు గొంతు (ఆత్యుతగా) "నేను ఐన్స్టీన్ని. ఉదయాన్నే పనిమీద బయటకి వచ్చాను. తీరా ఇంటికి వెళ్దామంటే ఇంటి చిరునామా మరచిపోయాను. అదృష్టవశాత్తు నీ నంబరు నాకు గుర్తుంది." అని చెప్పగా, సెక్యటరీ చిరునామా తెలుపిన కొంతసేపటికి ఐన్స్టీన్ ఇల్లు చేరుకున్నాడు. కాబట్టి ఎవరికైనా మతి మరుపు ఉంటే, వారిని వారు ఐన్స్టీన్తో పోల్చుకుని సంబరపడవచ్చన్నమాట! చాలామంది మతిమరుపు గొప్ప వరంగా కూడా భావిస్తారు. ఎవరినుండి తీసుకున్న వస్తువైనా, ఎవరికి ఇచ్చిన వస్తువైనా ఇట్టే మరచిపోవడం వలన బుఖానుబంధాలు పెంచుకోడంలేదు. అలాగే మనం చేసిన తప్పులు మరచిపోతే ఆత్మవిశ్వాసం దెబ్బతినదు, ఎదుటివారి తప్పులు మరచిపోయినట్లైతే వారిని క్షమించినట్లు అవుతుంది. సో డోన్ట్ వర్రీ! బీ హాపీ!