

## భారత దైల్చే తొలి 'ఫన్ జోన్'ను ఏ రైల్వే స్టేషన్లో ఏర్పాటు చేసింది?

### ఎంటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం కరంట్ అమైర్స్

- ప్రపంచ అర్థిక సదస్య ప్రకారం ప్రయాణ, పర్యాటక పోటీత్వ సూచిక - 2019 అగ్రస్థానం లో ఉన్న దేశం ఏది?
  - జాపాన్
  - స్వేచ్ఛల్
  - ఫ్రాన్స్
  - ఇర్లాండ్
- ప్రపంచ అర్థిక సదస్య - ప్రయాణ, పర్యాటక పోటీత్వ సూచి - 2019లో భారత ర్యాంక్?
  - 28
  - 25
  - 34
  - 50
- ప్రపంచ స్వర్ణ మండలి (బంబ్యూజీస్) - 2019 జాబితా ప్రకారం బంగారు నిల్వలో అగ్రస్థానంలో ఉన్న దేశం ఏది?
  - రష్యా
  - ఇటలీ
  - జర్మనీ
  - అమెరికా
- షార్క్ రష్యాపు సంచించిన తొలి భారత ప్రధాని?
  - నరేంద్ర మోదీ
  - మన్సోహన్ సింగ్
  - అటల్ భింబీర్ వాజ్పేయి
  - ఇంద్రియాంధ్రీ
- స్పష్టి భారత్ - 2019కి గానూ 2018-19లో స్పష్టి కార్బోవాటు ప్రణాలికను అమలు చేసినందుకు ఉత్తమ అవార్డు గెలఁచుకున్న మంత్రిత్వ శాఖ ఏది?
  - పొరవిమానయాన మంత్రిత్వ శాఖ
  - ఆయుష్ మంత్రిత్వ శాఖ
  - రక్షణ మంత్రిత్వ శాఖ
  - దైల్చే మంత్రిత్వ శాఖ
- నారేంద్ర మోదీ ఇటీవల ప్రారంభించిన పదివేల ఎకరాల భారతదేశపు తొలి గ్రీన్ ఫీల్డ్ ఇండస్ట్రీల్ స్టేట్ సిటీ పేరు?
  - బెంగాలూరు ఇండస్ట్రియల్ సిటీ (ఎయిల్యాప్స్)
  - నాగపర్గురు ఇండస్ట్రియల్ సిటీ (ఎస్ఎప్స్స్)
  - ముంబై ఇండస్ట్రియల్ సిటీ (ఎంయాఎంస్)
  - పూడు ఇండస్ట్రియల్ సిటీ (ప్రియావెన్స్)
- నారేంద్ర మోదీ ప్రధానికి ప్రారంభించిన గ్రామీణ గృహాలకు పచ్చే 5 సంవత్సరాల్లో పైప్ వాటర్ కనెక్షన్ (పొర్పురెజల్) అందించడానికి ప్రభుత్వం 3.5 లక్షల కోట్లు వెచ్చించిది?
  - జలగ్రామిక పథకం
  - జలపండన పథకం
  - జలజీవన పథకం
  - జలశీల పథకం
- 2015లో బేటీ బిబావో, బేటీ పదావో (బీబీపీ) కార్బోవాటు అమలు చేసిన తర్వాత 2018-19 సంవత్సరానికి సెక్స్ రెషియా ఎట్ బర్క్ (ఎస్ఎర్బీ)

ఎంత?

- 947
  - 951
  - 913
  - 931
9. ఉమ్మడి ఉన్నత స్థాయి ట్రైన్ ఫోరంసు 2020 నిర్వహించాలి ఏ రెండు దేశాలు నిర్ణయించాయి?
- భారత్, ఆస్ట్రేలియా
  - భారత్, మాల్టీపులు
  - భారత్, అమెరికా
  - భారత్, రష్యా
10. 20వ భారత్ - రష్యా వార్లిక సదస్య - 2019 ఎక్కడ జరిగింది?
- వాదివోస్టోక్, రష్యా
  - మాస్కో, రష్యా
  - సియింట్పీట్స్బర్గ్, రష్యా
  - కల్యాన్, రష్యా
11. ప్రపంచ అర్థిక సంస్కరు చెందిన ఆగ్నీయ ఆసియా ప్రాంతం - ఏ సంవత్సరానికి పసిపిల్లల ప్రాణాలు హరిష్చన్న మహమ్మారి వ్యాఘులు - మీరిస్, రుబెల్లను నిరూపించాలని ప్రతినిఖ్యానింది?
- 2023
  - 2025
  - 2030
  - 2031
12. 'యుష్ట్ అభ్యోన్' అనే సైనిక వ్యాయామంలో పాల్గొన్న దేశాలు?
- భారత్, జపాన్
  - భారత్, అమెరికా
  - భారత్, ఆస్ట్రేలియా
  - భారత్, రష్యా
13. బ్యాంకాక్ట్లో జరిగిన ఇందియా - భాయిలాండ్ కో - అర్థినేట్ ప్యాట్ఫోర్మ (ఇండో - భాయిలాండ్ కో) 28 వ వెడిషన్లో పాల్గొన్న ఇందియన్ నేవల్ హింస (ఐవినిషె)?
- ఎవ్వున్ ఘరియల్
  - ఎవ్వున్ ఇరవత్
  - ఎవ్వున్ సార్లూల్
  - ఎవ్వున్ వెన్విన్ కేరంగి
14. 2019 సంవత్సరానికి భారత్ - శ్రీలంక (ఎస్-ఎల్) మధ్య 'ఎవ్వెల్లివెన్వాన్కషాఫ్ట్' పేరుతో వారం రోజుల ఉప్పుడి సముద్ర నొకాడక వ్యాయామం - 9వ ఎడిషన్ దైల్చు జరిగింది?
- ముంబై, మహారాష్ట్ర
  - విశాఖపట్టణం, ఆంధ్రప్రదేశ్
  - చెన్నై, తమికానుడు
  - కెరకు, తెలుగులంకు
15. 2019 సెప్టెంబర్-అర్కోబులలో జరగనున్న జపాన్-భారత్ - యూఎస్ ల్రోపికి సముద్ర వ్యాయామం ఏది?
- మిలన్ 2019
  - జిమ్ముల్ 2019
  - మరుగ 2019
  - మలబార్ 2019
16. భారత దైల్చే శాఖ తొలి 'ఫన్ జోన్'ను ఇటీవల ఏ రైల్వే స్టేషన్లో ఏర్పాటు చేసింది?
- ఉదంపూర్ దైల్చే స్టేషన్
  - అరకు దైల్చే స్టేషన్



- సికింద్రాబాద్ దైల్చే స్టేషన్
  - విశాఖపట్టణం దైల్చే స్టేషన్
17. 2013-17 సంవత్సరానికి రిజిస్ట్రేర్ జనరల్ ఆఫ్ ఇండియా - నమూనా రిజిస్ట్రేషన్ సర్వె (ఎస్ఎర్ ఎన్) ప్రకారం భారత్ జాల్కెల్లో ఆయుర్లాయం ఎంత?
- 69 ఏళ్లు
  - 70 ఏళ్లు
  - 65 ఏళ్లు
  - 62 ఏళ్లు
18. ఏ రాష్ట్రాల్లో జన్మించిన మగ, ఆడ వారి ఆయుర్లాయం 73.3 ఏళ్లు, 77.8 సంవత్సరాలతో ఎక్కువ కాలం జీవించానికి అపకారం ఉంది?
- హిమాల్చిల్ ప్రదేశ్, కెరంగి
  - పంజాబ్, భారతీణిగడ్
  - చుర్టిన్గడ్, ఉత్తరప్రదేశ్
  - ధిల్హీ, కేరంగి
19. ఇక్కాజ్యస్మితి 'ప్రపంచ జనాభా అవకాశా' నిపెదిక ప్రకారం 2019 సంవత్సరానికి ప్రపంచ ఆయుర్లాయం ఎంత?
- 80.3 ఏళ్లు
  - 72.6 ఏళ్లు
  - 75.5 ఏళ్లు
  - 74.5 ఏళ్లు
20. జ్యాంకులు ఏ రేటులతో అన్ని కొత్త రకాల ప్లోటీంగ్ రేట్ ఘరాలను (గ్రూప్, అటో రూణాలు - ఎంపెన్ ఎంత) అనుసంధానించాలని భారతీయ రిజిస్ట్ర్యూంక్ సిఫార్సు చేసింది?
- బ్యాంక్ రేటు
  - రెపోర్టేటులు
  - మాల్జెండ్రీంగ్ ఫెనీలీరేట్
  - పింగ్ రేటు
21. 2019- 20 ఏప్రిల్ -జూన్ మొదటి ల్రోపికింగ్ (క్రూజ్) లో భారత్ జాల్కెల్ కి విశేష్ ప్రత్యుత్తులు (ఎఫ్సెస్) అతిపెద్ద పసరుగా అవతరించిన దేశం ఏది?
- నెరల్సాంట్
  - మారిప్స్
  - అమరికా
  - సింగపూర్

22. జెంగ్ కమోడిటీ ఎప్పుండ్ (జెస్సెంట్)లో, భారత్కు చెందిన ఏ పశ్చిమ మార్పిడి సహకారం, సమాచార మార్పిడి కోసం అవగాహన ఒప్పందం కుదుర్కుంది?

1) నెపాల్ స్టోక్ ఎస్టేచెంట్స్ ఎస్ఎస్

2) నెపసల్ కమోడిటీ-డెరివేట్స్ ఎస్టేచెంట్ లిమిటెడ్

(ఎస్సెండ్రీంట్స్)

3) మార్లీ కమోడిటీ ఎస్టేచెంట్ ఆఫ్ ఇండియా (ఎస్సెంట్స్)

4) మెల్లోపాలిట్ స్టోక్ ఎస్టేచెంట్ (ఎస్సెంట్స్)

23. ఇటీవల వాత్సల్ నిలిచిన అగ్నిఅప్త్, ఇప్పోప్త, నీమాప్త అనేవి ఏ రంగానికి చెందినవి?

1) ర్యాస రంగం

2) బయోబెక్యూలజీ

3) నున్న ఆదారిత వ్యవసాయం

4) ప్లైవ్సీ

24. 'క్రొమాడ్రాకం ఫోరియస్' అంటే ఏమిలి?

1) రాకెట్

2) కొత్త జాతులు

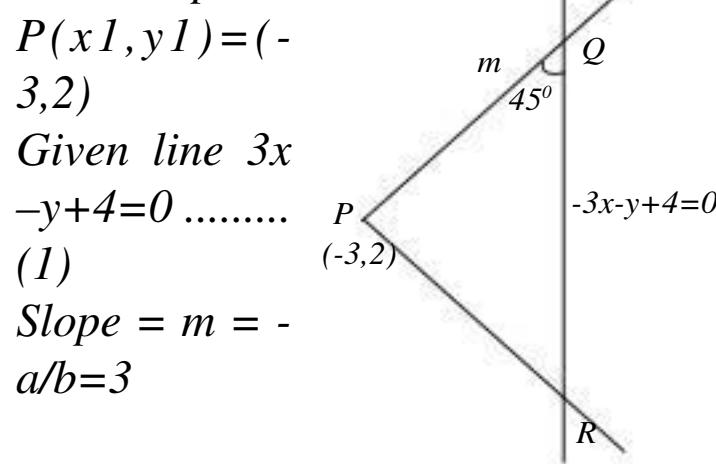
3) కొత్త రకం విత్తనం

# Find the orthocenter of the triangle formed by the lines

## Intermediate Special 1<sup>st</sup> year MATHS

5. Find the equation of the straight lines passing through the point (-3,2) and making an angle of 45° with the straight line  $3x - y + 4 = 0$ .

Sol: Given point



$$\tan 45^\circ = \left| \frac{m-3}{1+3m} \right|; \left| \frac{m-3}{1+3m} \right| = 1$$

$$\text{Case (i)} \left| \frac{m-3}{1+3m} \right| = 1$$

$$m-3 = 1+3m$$

$$2m = -4 \text{ or } m = -2$$

Case (ii)

$$\frac{m-3}{1+3m} = -1 \Rightarrow m-3 = -1-3m$$

$$4m = 2 \Rightarrow m = 1/2$$

Case (i)  $m = -2$

Equation of the line PQ is

$$y-2 = -2(x+3) = -2x-6$$

$$2x+y+4=0$$

Case (ii)

$$m = \frac{1}{2} \text{ Equation of the line PQ is}$$

$$y-2 = \frac{1}{2}(x+3) \Rightarrow x-2y+7=0$$

∴ the required lines are  $2x+y+4=0$

And  $x-2y+7=0$

6. Each side of a square is of length 4 units. The centre of the square is (3,7) and one of its diagonals is parallel to  $y=x$ . Find the co-ordinates of its vertices.

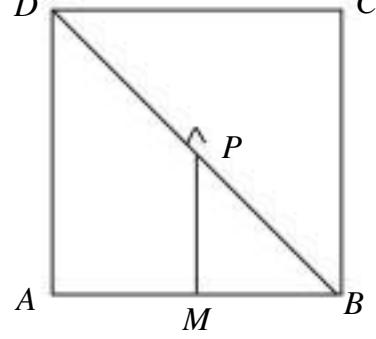
Sol: Let ABCD be the square.

From P drawn  $PM \perp AB$ . Then M is midpoint of AB.

$$\therefore AM = MB = PM = 2$$

Since a diagonal is parallel to  $y=x$ , its sides are parallel to the co-ordinates axes.

$$M(3,5) \Rightarrow A(1,5), B(5,5), C(5,9), D(1,9)$$

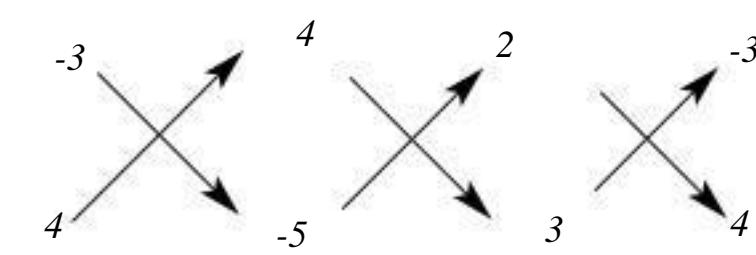


7. A person standing at the junction (crossing) of two straight paths represented by the equations  $2x - 3y + 4 = 0$  and  $3x + 4y - 5 = 0$  wants to reach the path whose equation is

$6x - 7y + 8 = 0$  in the least time.  
Find the equation of the path he should follow.

Sol: By solving  $2x - 3y + 4 = 0$

$$3x + 4y - 5 = 0$$



$$\frac{x}{15-16} = \frac{y}{12+10} = \frac{1}{8+9}$$

$$2x-3y+4=0 \quad 3x-4y-5=0$$

$$\frac{x}{-1} = \frac{y}{22} = \frac{1}{17} \quad x = \frac{-1}{17}, y = \frac{22}{17}$$

$$\text{Given line } 6x - 7y + 8 = 0$$

$$\text{Required line is } 7x + 6y + k = 0$$

$$6x - 7y + 8 = 0$$

$$7x + 6y + k = 0$$

$$6x - 7y + 8 = 7x + 6y + k$$

$$-x - 13y + 8 = k$$

$$-x - 13y + 8 = 0$$

$$x = -13y + 8$$

$$x = -13(22/17) + 8$$

$$x = -125/17 + 8$$

$$x = -125/17 + 136/17$$

$$x = 119/17$$

$$x = 119x + 102y - 125 = 0$$

$$119x + 102y - 1$$