స్థాన చలన ప్రయత్నం - బలం, ప్రమాణ వైశాల్యంపై బలం -పీడనం

(మే 5 తరువాయి)

కే, ఎఫ్, సీ మధ్య సంబంధం

- c/100 = F-32/180=K-273/100
- C, F మధ్య సంబంధం =
  C/100 = F-32/180
  C/5 = F-32/9
  9C = 5F-160
  C = 5F-160/9
  F = 9C+160/5
- C, K మధ్య సంబంధం = C/100
  = K-273/100
  C = K-273
  K = C+273

గుప్తోష్ణం

- స్థిర ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఒక స్థితిలో ఉన్న పదార్థం, వేరొక స్థితిలోకి మారడానికి కావాల్సిన ఉష్ణాన్ని గుప్తోష్ణం అంటారు
- గుప్తోష్ణం (l) = ఉష్ణం (Q)/ ద్రవ్యరాశి (m)
- l=Q/m
- ప్రమాణం = cal/gm (or) J/kg
- Q=mL
- మంచు ద్రవీభవన గుప్తోష్ణం = 80 cal/gm
- నీటి బాష్పీభవన గుప్తోష్ణం = 540 cal/gm

మిశ్రమాల పద్ధతి

- T = m1t1 + m2t2/ m1+ m2

ప్రశ్న : 60 గ్రా.ల 40°C నీటిని, 40 గ్రా. ల 60°C నీటికి కలిపారు. అయితే ఆ నీటి ఫలిత ఉష్ణోగ్రత ఎంత?

జవాబు : m1 = 60g
m2 = 40g
t1 = 40°C
t2 = 60°C

T = m1t1 + m2t2/ m1+m2
= (60x40)+(40x60)/60+40
= 2400+2400/100
= 4800/100
T = 48°C

ప్రశ్న : 50 గ్రా.ల 60°C నీటిని అంతే ద్రవ్యరాశి గల 40°C నీటికి కలిపారు. అయితే ఫలిత ఉష్ణోగ్రత ఎంత?

జవాబు :

T = t1+t2/2
= 60+40/2
= 100/2
T = 50°C

ప్రశ్న : 20 గ్రా.ల 50°C నీటిని, 50గ్రా.ల 30°C నీటికి కలిపారు. అయితే ఫలితం?

జవాబు :

T = (20x50)+(50x30)/20+50
= 1000+1500/70
= 2500/70
= 35.7°C

ప్రశ్న : 10 గ్రా.ల -10°C మంచును 100°C నీటి ఆవిరిగా మార్చడానికి కావాల్సిన ఉష్ణం ఎంత?

జవాబు :

- 10°C ఐస్ -> 0°C ఐస్ -> Q =msΔT = 10x0.50x10 = 50 cal
- 0°C ఐస్ -> 0°C నీరు -> Q=ml = 10x80 = 800 cal
- 0°C వాటర్ -> 100°C వాటర్ -> Q =msΔT = 10x1x100 = 1000 cal
- 100°C వాటర్ -> 100°C వాటర్ వేపర్ -> Q=ml = 10x540 = 5400 cal
- మొత్తంగా కావాల్సిన ఉష్ణం = 7250 క్యాలరీస్
- ఉష్ణోగ్రత మారితే = Q =msΔT

s = విశిష్టోష్ణం, L = గుప్తోష్ణం

ప్రశ్న : 2.5 గ్రా.ల మంచు నీరుగా మారడానికి కావాల్సిన ఉష్ణం ఎంత?

జవాబు : 0°C మంచు -> 0°C
Q =ml
= 5x80
= 400 cal

ప్రశ్న : 10 గ్రా. 30°C నీరు 80°C నీరుగా మారడానికి కావాల్సిన ఉష్ణం?

Q =msΔT
= 10x1x50
= 500 cal

ప్రశ్న: 5 గ్రా.ల నీరు నీటి ఆవిరిగా మారడానికి కావాల్సిన ఉష్ణం ఎంత?

Q = ml
= 5x540
= 2700 cal

యాంత్రిక శాస్త్రం

1. బలం

- నెట్టడం లేదా లాగడాన్ని ఒక వస్తువు మీద ప్రయోగిస్తే బలం ప్రయోగించినట్లుగా చెబుతారు
- ఒక వస్తువు స్థానాన్ని మార్చేది లేదా మార్చడానికి ప్రయత్నం చేసే దాన్ని బలం అంటారు
- బలం (F) = ద్రవ్యరాశి (m) x త్వరణం (a)
  F = ma
- ప్రమాణాలు = CGS = gm.cm/sec2 = డైన్
  MKS = Kg.m/sec2 = న్యూటన్
- 1 newton = 105 డైన్స్
- 1 dyne = 10-5 న్యూటన్స్

బలం MKS ప్రమాణానికి, CGS ప్రమాణానికి

- మధ్య నిష్పత్తి : MKS/CGS = న్యూటన్/డైన్ = 105 డైన్/డైన్ = 105/1 = 105:1

బలం రకాలు

1. **స్పర్శా బలం** (contact force)
- కండర బలం, అభిలంబ బలం, ఘర్షణ బలం, తన్యతా బలం (Force of Tension)

2. **క్షేత్రీయ బలం** (Field force)
- గురుత్వాకర్షణ బలం
- అయస్కాంత బలం
- స్థావర విద్యుత్ బలం

1. **కండర బలం**
- మన దైనందిక జీవితంలో చేసే అన్ని రకాల పనులకు కండర బలాన్ని వినియోగిస్తాం
- కండర బలం రెండు రకాలు
  1. బాహ్య కండర బలాలు,
  2 అంతర కండర బలాలు
- మనం రోజూ చేసే పనులు - బాహ్య కండర బలాలు
- మానవ శరీరం లోపల ఉన్న అన్ని రకాల వ్యవస్థలు అంటే జీర్ణాశయ వ్యవస్థ, రక్త ప్రసరణ వ్యవస్థ, శ్వాస వ్యవస్థ, హృదయ స్పందన, శ్వాస వ్యవస్థ వంటివి - అంతర కండర బలాలు

అభిలంబ బలం

- గురుత్వాకర్షణ బలానికి వ్యతిరేకంగా పనిచేసే బలం - అభిలంబ బలం

ఉదా. టేబుల్ పైన ఉంచిన పుస్తకం కిందకు పడిపోవడంలో ఇమిడి ఉన్న బలం - అభిలంబ బలం

- కుర్చీలో కూర్చున్న వ్యక్తి కిందకు పడకపోవడం

- గురుత్వాకర్షణ, అభిలంబ బలాలు ఒకదానికొకటి వ్యతిరేకంగా, అభిలంబ బలం ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు వస్తువు కింద పడకుండా ఉంటుంది

3. ఘర్షణ బలం

- వస్తువు చలనాన్ని వ్యతిరేకించే స్వభావం ఉన్న దాన్ని ఘర్షణ బలం అంటారు.
- ఘర్షణకు, చలనానికి మధ్య సంబంధం- విలోమ సంబంధం అంటే : ఘర్షణ పెరిగితే, చలనం తగ్గుతుంది
- ఘర్షణ తగ్గితే, చలనం పెరుగుతుంది

ఉదా.

1. చెప్పులు, షూస్ అడుగు భాగాన గాడులు ఉండటానికి కారణం:
ఘర్షణ పెంచి, చలనాన్ని తగ్గించడానికి
2. వెహికల్స్ టైర్స్‌కు బటన్స్ ఉండటానికి కారణం :
ఘర్షణ పెంచి చలనాన్ని తగ్గించడానికి
3. క్యారమ్ బోర్డ్ ఆడేటప్పుడు, పైన పౌడర్ చల్లడానికి కారణం:
ఘర్షణను తగ్గించి, చలనాన్ని పెంచడానికి

ఘర్షణ నాలుగు రకాలు

1. స్థైతిక
2. జారుడు
3. దొర్లుడు
4. ప్రవాహ

- 1, 2, 3 గతిక ఘర్షణలు అంటారు

స్థైతిక ఘర్షణ

- ఒక వస్తువు నిశ్చల స్థితిలో ఉన్నప్పుడు, కలిగే ఘర్షణను స్థైతిక ఘర్షణ లేదా స్వయం సర్దుబాటు బలం అంటారు

జారుడు ఘర్షణ

- ఒక తలంపై, వేరొక వస్తువు తలం జారుతూ ఉంటే దాన్ని జారుడు ఘర్షణ అంటారు

ఉదా.

1. క్యారమ్ బోర్డ్‌పై కాయిన్స్ చేసే ఘర్షణ
2. జారుడు బల్లపై బాలుడు చేసే ఘర్షణ

దొర్లుడు ఘర్షణ

- ఒక తలంపై మరొక తలం దొర్లుతూ ఉంటే దాన్ని దొర్లుడు ఘర్షణ అంటారు

ఉదా.

- బాల్ బేరింగ్స్ చేసే ఘర్షణ
- ఆట స్థలంలో ఫుట్‌బాల్ చలనం
- ఘర్షణల అవరోహణ క్రమం

స్థైతిక > జారుడు > దొర్లుడు

- చలనాల ఆరోహణ క్రమం :
  స్థైతిక < జారుడు < దొర్లుడు
- మంచు ముక్క, కాయిన్, ఎరేజర్ ఘర్షణల సరైన క్రమం (అవరోహణ క్రమం) :
  Eraser, Coin, Icecube
- చలనాల అవరోహణ క్రమం :
  Icecube, Coin, Eraser

ప్రవాహ ఘర్షణ

- ప్రవాహాల్లో ఉండే ఘర్షణ - ప్రవాహి ఘర్షణ లేదా డ్రాగ్ ఘర్షణ
- గాలి, నీటిలో ఉండే ఘర్షణ - ప్రవాహి ఘర్షణ

ఉదా.

1. ఆకాశంలో ఎగిరే పక్షి
2. నీటిలో ఈదుతున్న చేప

- అంతరిక్ష నౌకలు ప్రవాహి పీడనానికి గురయ్యి కాలిపోకుండా హీట్ షీల్డ్‌ను అమరుస్తారు
- హీట్‌షీల్డ్స్ ను రీయిన్‌ఫోర్స్డ్ కార్బన్, సిలికాన్ కార్బైడ్‌తో తయారు చేస్తారు.

ఘర్షణ ఆధారపడే అంశాలు

ఉపరితల స్వభావం

- గరుకుతలాలు ఎక్కువ ఘర్షణను, నునుపు తలాలు తక్కువ ఘర్షణను కలిగి ఉంటాయి

అభిలంబ బలం

- ఘర్షణ బలానికి, అభిలంబ బలానికి మధ్య సంబంధం - అనులోమ సంబంధం
- ఘర్షణ బలం, ఉపరితల వైశాల్యంపై ఆధారపడి ఉండదు
- మనం నడవడానికి, రాయడానికి, మన దైనందిన జీవితంలో అనేక అంశాల్లో ఘర్షణ అవసరం
- కానీ ఘర్షణ వల్ల యంత్ర భాగాలు అరిగిపోతాయి
- వాహనాల చలనం తగ్గిపోతుంది
- దీన్ని నివారించడానికి కందన (లూబ్రికెంట్స్)లు గీజ్, ఆయిల్, బాల్‌బేరింగ్ వంటివి ఉపయోగిస్తారు

తన్యత బలం

- తీగలో ఏర్పడిన బిగుసుతనాన్ని - తన్యత అంటారు
- ఫలితబలం- ఒక వస్తువు మీద పనిచేసే 2 లేదా అంతకంటే ఎక్కువ బలాల ఫలితాన్ని ఫలిత బలం అంటారు

1. F net = f1+f2
2. f net = f1-f2 (f1>f2)
= f2-f1 (f2>f1)
= f1=f2=0 (f1=f2)

స్వేచ్ఛా వస్తు పటం

- ఒక వస్తువు మీద కలగజేసే అన్ని రకాల బలాలను తెలియజేసే పటాలను స్వేచ్ఛా వస్తుపటాలు అంటారు

పీడనం

- ప్రమాణ వైశాల్యంపై కలగజేసే బలాన్ని పీడనం అంటారు
- పీడనం (p) = బలం/వైశాల్యం = f/A

ప్రమాణాలు

- C.G.S = డైన్/cm2
- MKS = న్యూటన్/m2 = పాస్కల్

పీడనాలు - రకాలు

- అధో పీడనం (డౌన్‌వార్డ్ ప్రెజర్) = కిందకు పనిచేసేది
- ఊర్ధ్వ పీడనం (అప్‌వార్డ్ ప్రెజర్) = పైకి పనిచేసేది
- పార్శ్వ పీడనం (సైడ్‌వార్డ్ ప్రెజర్) = పక్కలకు పనిచేసేది
- పీడనం - బలానికి అనులోమానుపాతంలో ఉంటుంది, ఉపరితల వైశాల్యానికి : విలోమానుపాతంలో ఉంటుంది

ఉదా.

- చాకు, కత్తులకు పదును పెట్టడానికి కారణం - ఉపరితల వైశాల్యాన్ని తగ్గించి, పీడనాన్ని పెంచడానికి
- కూలీలు బరువులు మోసేటప్పుడు తలపై టవల్ చుట్టుకోవడానికి కారణం : ఉపరితల వైశాల్యాన్ని పెంచి, పీడనాన్ని తగ్గించడానికి

పని-శక్తి

- ఒక వస్తువు మీద బలాన్ని ప్రయోగించినప్పుడు, ఆ బల ప్రభావం వల్ల ఈ వస్తువు స్థానంలో మార్పు జరిగితే పని జరిగింది అని అంటారు
- పని (w) F (బలం) x S (స్థాన భ్రంశం)
  w=F.S
- ప్రమాణాలు = సీజీఎస్ - డైన్, సీఎం = ఎర్గ్
  ఎంకేఎస్ - న్యూటన్, ఎం = జౌల్
- 1 జౌల్ = 107 ఎర్గ్
- 1 ఎర్గ్ = 10-7 జౌల్
- 1 జౌల్/ 1ఎర్గ్ = 107/10-7
  = 1 జౌల్/ఎర్గ్ = 10-7

తరగని శక్తి వనరులు : ఉదాహరణలు = సౌరశక్తి, పవన/గాలి శక్తి, నీటి శక్తి

తరిగిపోయే శక్తి వనరులు : ఉదాహరణలు = శిలాజ ఇంధనాలు, పెట్రోల్, కిరోసిన్, డీజిల్, సహజ వాయువులు వంటివి

చలనం - కాలం

- పరిసరాల దృష్ట్యా వస్తువు స్థానంలో మార్పు జరిగితే చలనం అని, వస్తువు స్థానంలో మార్పు జరగకపోతే విరామం అంటారు

ఉదాహరణ

1. బస్సులో ప్రయాణం చేస్తున్న వ్యక్తి, పరిసరాల పరంగా చలనంలో బస్సు పరంగా విరామంలో ఉంటాడు
2. పడవలో ప్రయాణం చేస్తున్న వ్యక్తి నీటి పరంగా చలనంలో పడవ పరంగా - విరామంలో ఉంటాడు
3. సైకిల్ తొక్కుతున్న బాలిక పరిసరాల పరంగా చలనంలో, సైకిల్ పరంగా విరామంలో ఉంటుందిఉంటుంది
4. ఊయల ఊగుతున్న బాలిక పరిసరాల పరంగా చలనంలో ఊయల పరంగా విరామంలో ఉంటుంది.

సురేష్, ఏకేఆర్ స్టడీసర్కిల్,
వికారాబాద్

గ్రూప్-డి, ఆర్ఆర్‌బీ ప్రత్యేకం

కెమిస్ట్రీ

విద్య, ఉద్యోగ సమాచారం

ఇర్కాన్‌లో

ఇండియన్ రైల్వే కన్‌స్ట్రక్షన్ ఇంటర్నేషనల్ లిమిటెడ్‌లో కింది ఖాళీల భర్తీకి నోటిఫికేషన్ విడుదలైంది

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 4
- **పోస్టులు:** మేనేజర్(1), డిప్యూటీ మేనేజర్(2), అసిస్టెంట్ మేనేజర్(1)
- **దరఖాస్తులు:** ఆన్‌లైన్‌లో
- **చివరి తేదీ:** మే 30
- **వెబ్‌సైట్:** https://ircon.org/

బీఐఎస్‌లో

బ్యూరో ఆఫ్ ఇండియన్ స్టాండర్డ్స్(బీఐఎస్)లో కింది పోస్టుల భర్తీకి నోటిఫికేషన్ విడుదలైంది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 20
- **పోస్టులు:** సైంటిస్ట్ -బి
- **అర్హతలు:** పోస్టును అనుసరించి సంబంధిత బ్రాంచీలో బీఈ/ బీటెక్, గేట్ స్కోర్ ఉండాలి
- **దరఖాస్తు:** ఆన్‌లైన్‌లో
- **చివరి తేదీ:** మే 23
- **వెబ్‌సైట్:** https://www.bis.gov.in/

ఇండియన్ హైవేస్‌లో

ఇండియన్ హైవేస్ మేనేజ్‌మెంట్ కంపెనీ లిమిటెడ్‌లో కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 40
- **పోస్టులు:** ఇంజినీర్ (ఐటీఎస్)
- అర్హతలు, ఎంపిక తదితరాలు వెబ్‌సైట్‌లో చూడవచ్చు
- **దరఖాస్తు:** అన్‌లైన్‌లో
- **చివరి తేదీ:** జూన్ 2
- **వెబ్‌సైట్:** https://ihmcl.co.in/

ఆన్‌లైన్‌లో స్టడీ మెటీరియల్

- గ్రూప్స్, ఆర్,ఆర్,బి : పాలిటీ, సైన్స్ అండ్ టెక్నాలజీ కోసం పై క్యూఆర్ కోడ్‌ను స్కాన్ చేయండి.

కరింపుజ వన్యప్రాణుల అభయారణ్యం ఏ రాష్ట్రంలో ఉంది?

1. **ద్వైవార్షిక బహుళజాతి వైమానిక విన్యాసాలు INIOCHOSకు ఆతిథ్యం ఇచ్చే దేశం ఏది?**
   1) గ్రీస్ 2) ఫ్రాన్స్
   3) ఆస్ట్రేలియా 4) ఇండియా
2. **టైగర్ ట్రయంఫ్ విన్యాసం భారత్, ఏ రెండు దేశాల సాయుధ దళాల మధ్య జరుగుతుంది?**
   1) జపాన్ 2) అమెరికా
   3) ఆస్ట్రేలియా 4) బంగ్లాదేశ్
3. **12వ పురుషుల హాకీ ఆసియా కప్ 2025కి ఆతిథ్యం ఇవ్వనున్న భారతీయ నగరం ఏది?**
   1) దర్భంగా 2) రాజ్‌గిర్
   3) పాట్నా 4) గయా
4. **కరింపుజ వన్యప్రాణుల అభయారణ్యం ఏ రాష్ట్రంలో ఉంది?**
   1) గుజరాత్ 2) ఒడిశా
   3) కేరళ 4) తమిళనాడు
5. **విద్యా రుణాల కోసం ప్రధానమంత్రి విద్యాలక్ష్మి పథకాన్ని ఏ బ్యాంకు అమలు చేసింది?**
   1) స్టేట్ బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియా
   2) పంజాబ్ నేషనల్ బ్యాంక్
   3) బ్యాంక్ ఆఫ్ బరోడా
   4) హెచ్‌డీఎఫ్‌సీ బ్యాంక్
6. **ఇండియన్ ఓపెన్ 2025 పీఎస్ఏ కాపర్ ఈవెంట్‌లో మహిళల సింగిల్స్ టైటిల్‌ను ఎవరు గెలుచుకున్నారు?**
   1) అమిత్ షా 2) రాజ్‌నాథ్ సింగ్
   3) జేపీ నడ్డా 4) జితేందర్ సింగ్
7. **ఇండియన్ బ్యాంక్స్ అసోసియేషన్ నూతన చైర్మన్‌గా ఎవరు ఎన్నికయ్యారు?**
   1) అతుల్ కుమార్ గోయల్
   2) రామ్‌చరణ్ కుమార్ గౌడ్
   3) చల్లా శ్రీనివాసులు శెట్టి
   4) ఎ. మనిమేఖలై
8. **ఏటీపీ మాస్టర్స్ 1000 ఈవెంట్‌లో సెమీ ఫైనల్‌కు చేరుకున్న అతి పెద్ద వయస్కుడిగా ఎవరు నిలిచారు?**
   1) రఫెల్ నాదల్ 2) ఆండీ ముర్రే
   3) నోవాక్ జకోవిచ్ 4) రోజర్ ఫెదరర్
9. **భారత బీమా నియంత్రణ, అభివృద్ధి ప్రాధికార సంస్థ పూర్తి కాల సభ్యునిగా ఎవరు నియమితులయ్యారు?**
   1) రమేశ్ కుమార్
   2) స్వామినాథన్ ఎస్. అయ్యర్
   3) ఆకుల కృష్ణారావు
   4) కౌశిక్ శర్మ
10. **'విద్య, పోషకాహారం బాగా తినడం నేర్చుకోండి' అనే నివేదికను ఏ సంస్థ విడుదల చేసింది?**
   1) United Nations Development Programme (UNDP)
   2) United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO)
   3) United Nations Environment Programme (UNEP)
   4) World Bank
11. **వార్తల్లో కనిపించిన పర్బతి-11 జలవిద్యుత్ ప్రాజెక్టు ఏ రాష్ట్రంలో ఉంది?**
   1) ఉత్తరప్రదేశ్ 2) తెలంగాణ
   3) తమిళనాడు 4) హిమాచల్ ప్రదేశ్
12. **సర్పుల్ పండుగను ప్రధానంగా ఏ రాష్ట్రంలో జరుపుకొంటారు?**
   1) గుజరాత్ 2) జార్ఖండ్
   3) కర్ణాటక 4) మిజోరం

సమాధానాలు

1. 1	2. 2	3. 2	4. 3
5. 3	6. 4	7. 3	8. 3
9. 2	10. 2	11. 4	12. 2

1. **ఇటీవల హర్యానా రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఏఐ ఆధారిత చాట్‌బాట్ సారథిని ఎందుకోసం ప్రారంభించింది?**
   1) For Easy access to Government Documents
   2) For Land surverying
   3) For the Effective implementation of Governmant Scheemes
   4) For Tribal
2. **గ్లోబల్ ఆస్ట్రోమెట్రిక్ ఇంటర్ ఫెరోమీటర్ ఫర్ ఆస్ట్రోఫిజిక్స్‌ను ఏ సంస్థ ప్రారంభించింది?**
   1) ఇండియన్ స్పేస్ రీసెర్చ్ ఆర్గనైజేషన్
   2) యూరోపియన్ స్పేస్ ఏజెన్సీ
   3) చైనా నేషనల్ స్పేస్ అడ్మినిస్ట్రేషన్
   4) జపాన్ ఏరో స్పేస్ ఎక్స్‌ప్లోరేషన్ ఏజెన్సీ
3. **ఖేలో ఇండియా పారా గేమ్స్ రెండో ఎడిషన్ మార్చి 27న ముగిశాయి. ఇవి ఎక్కడ నిర్వహించారు?**
   1) న్యూఢిల్లీ 2) పంజాబ్
   3) హర్యానా 4) రాజస్థాన్
4. **నాగ్ యాంటీ ట్యాంక్ క్షిపణి వ్యవస్థను ఏ సంస్థ అభివృద్ధి చేసింది?**
   1) ఇస్రో 2) బెల్
   3) డీఆర్‌డీవో 4) హెచ్ఏఎల్
5. **డిజిటల్ పంట సర్వే వ్యవస్థను ఏ మంత్రిత్వ శాఖ ప్రారంభించింది?**
   1) ఎలక్ట్రానిక్స్, సమాచార శాఖ
   2) పర్యావరణ, అటవీ, వాతావరణ శాఖ
   3) వ్యవసాయ, రైతు సంక్షేమ శాఖ
   4) గ్రామీణాభివృద్ధి శాఖ
6. **న్యూఢిల్లీలో జరిగిన జాతీయ పర్యావరణ సదస్సు 2025ను ఎవరు ప్రారంభించారు?**
   1) ద్రౌపది ముర్ము
   2) రామ్‌నాథ్ కోవింద్
   3) జగ్‌దీప్ ధన్‌ఖడ్
   4) రంజిత్ సింగ్
7. **మయన్మార్‌లో భూకంప బాధితులకు సాయం చేయడానికి భారత ప్రభుత్వం ఏ ఆపరేషన్‌ను ప్రారంభించింది?**
   1) ఆపరేషన్ మైత్రి
   2) ఆపరేషన్ బ్రహ్మ
   3) ఆపరేషన్ అమానత్
   4) ఆపరేషన్ మయన్మార్
8. **అమెరికా నేషనల్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ హెల్త్ డైరెక్టర్‌గా ఎవరు నియమితులయ్యారు?**
   1) వివేక్ మూర్తి
   2) జై భట్టాచార్య
   3) సంజయ్ గుప్తా రాణా ప్రతాప్
   4) ఆంటోని ఫౌసి
9. **పంజాబ్‌లోని ఏ వన్యప్రాణుల అభయారణ్యం చిరుతపులి సఫారీ గమ్యస్థానంగా అభివృద్ధి చేయనున్నారు?**
   1) హరికే వైల్డ్ లైఫ్ శాంక్చుయరి
   2) జజ్జిర్ బచౌలి వైల్డ్ లైఫ్ శాంక్చుయరి
   3) బిర్ బాడ్సన్ వైల్డ్ లైఫ్ శాంక్చుయరి
   4) అబోహర్ వైల్డ్ లైఫ్ శాంక్చుయరి
10. **14వ ఎడిషన్ ఇండియా-రష్యా నావికాదళ వ్యాయామ ఇంద్ర 2025 ఎక్కడ జరిగింది?**
   1) ముంబయి 2) చెన్నై
   3) విశాఖపట్నం 4) కొచ్చి

సమాధానాలు

1. 1	2. 2	3. 1	4. 3
5. 3	6. 1	7. 2	8. 2
9. 2	10. 2		

1. **2025లో జాతీయ పర్యావరణ సదస్సును ఏ సంస్థ నిర్వహించింది?**
   1) పర్యావరణ, అటవీ, వాతావరణ శాఖ
   2) నేషనల్ గ్రీన్ ట్రిబ్యునల్
   3) సుప్రీంకోర్టు ఆఫ్ ఇండియా
   4) ఇండియన్ ఎన్విరాన్‌మెంటల్ సొసైటీ
2. **ప్రధానమంత్రి నరేంద్ర మోదీ ఛత్తీస్‌గఢ్‌లో ప్రారంభించిన ప్రాజెక్టుల మొత్తం విలువ ఎంత?**
   1) రూ.25,000 కోట్లు
   2) రూ.30,500 కోట్లు
   3) రూ.33,700 కోట్లు
   4) రూ.35,000 కోట్లు
3. **భారత వైమానిక దళం గ్రీస్‌లో ఏ బహుమతి వైమానిక విన్యాసాల్లో పాల్గొంటుంది?**
   1) Red Flag
   2) IN10CHOS-25
   3) Cobra gold
   4) Pitch black
4. **ఉజ్బెకిస్థాన్‌లోని తాష్కెంట్‌లో జరిగిన '2025 తాష్కెంట్ ఓపెన్ అగ్జామోవ్ మెమోరియల్' టైటిల్‌ను ఎవరు గెలుచుకున్నారు?**
   1) ఆర్. ప్రజ్ఞానంద 2) అర్జున్ ఇరిగేసి
   3) నిహాల్ సరిన్ 4) విదిత్ గుజ్రత్
5. **జోర్డాన్‌లోని అమ్మన్‌లో జరిగిన ఆసియా రెజ్లింగ్ చాంపియన్‌షిప్‌లో ఒలింపియన్ దీపక్ పునియా ఎన్ని కేజీల విభాగంలో రజత పతకం గెలుచుకున్నాడు?**
   1) 57 కేజీలు 2) 51 కేజీలు
   3) 74 కేజీలు 4) 92 కేజీలు
6. **హీరో ఆసియా కప్ హాకీ 2025 ఎక్కడ జరుగుతుంది?**
   1) పాట్నా 2) రాజ్‌గిర్
   3) ఢిల్లీ 4) ముంబయి
7. **టాటా గ్రూప్ ఎలక్ట్రానిక్స్ రిటైల్ చైన్ క్రోమాకు సీఈవో, మేనేజింగ్ డైరెక్టర్‌గా ఎవరు నియమితులయ్యారు?**
   1) అవిజిత్ మిత్ర
   2) నటరాజన్ చంద్రశేఖరన్
   3) రతన్ టాటా
   4) శిబాసిస్ రాయ్
8. **గెయిల్ ఇండియా లిమిటెడ్ ఏ కంపెనీతో ఐదు సంవత్సరాల ఎల్ఎన్‌జీ సరఫరా ఒప్పందంపై సంతకం చేసింది?**
   1) Adnoc Gas
   2) Vitol Asia
   3) Qatar Energy Trading
   4) Exxon Mobil
9. **భూమి ధ్రువ ప్రాంతాల మీదుగా నేరుగా మానవ అంతరిక్ష ప్రయాణాన్ని ప్రారంభించిన స్పేస్ ఎక్స్ మిషన్ పేరు ఏమిటి?**
   1) Fram-2
   2) Polaris Dawn
   3) Inspiration 4
   4) Crew-10
10. **భారత్‌లో మొదటి జాతీయ సహకార విశ్వవిద్యాలయాన్ని స్థాపించడానికి త్రిభువన్ సహకారి విశ్వవిద్యాలయ బిల్లు 2025ను లోక్‌సభలో ప్రవేశపెట్టారు. ఇది ఏ రాష్ట్రంలో ఉంది?**
   1) మధ్యప్రదేశ్ 2) గుజరాత్
   3) ఉత్తరాఖండ్ 4) ఉత్తరప్రదేశ్
11. **రిజర్వ్ బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియా ఏప్రిల్ 1న 90వ వ్యవస్థాపక దినోత్సవాన్ని జరుపు కొంది. ఆర్బీఐని ఏ సంవత్సరంలో స్థాపించారు?**
   1) 1935 2) 1940
   3) 1950 4) 1990
12. **ట్రై సర్వీస్ టైగర్ ట్రయంఫ్ సైనిక విన్యాసం (ఏప్రిల్ 1న ప్రారంభం) 4వ ఎడిషన్ ఎక్కడ జరిగింది?**
   1) విశాఖపట్నం 2) గోవా
   3) కొచ్చి 4) చాందీపుర్
13. **శాంతి, సుస్థిరతకు 2025 గోల్డ్ మెర్క్యులీ అవార్డు ఎవరికి లభించింది?**
   1) టెంజిన్ గ్యాస్ట్రో
   2) హెన్రిచ్ మోర్గ్ర్
   3) జట్సన్ పెమా 4) మహాత్మాగాంధీ
14. **కామన్వెల్త్ దేశాల 7వ సెక్రటరీ జనరల్‌గా బాధ్యతలు స్వీకరించిన షిల్లీ బొచ్వే ఏ దేశానికి చెందినవారు?**
   1) నైజీరియా 2) ఘనా
   3) గయానా 4) మాలి
15. **ఈవై ఎకానమీ వాచ్ నివేదిక ప్రకారం 2025-26 ఆర్థిక సంవత్సరంలో భారత ఆర్థిక వ్యవస్థ అంచనా వేసిన వృద్ధి రేటు ఎంత?**
   1) 6.5 శాతం 2) 6.4 శాతం
   3) 7.6 శాతం 4) 9.2 శాతం
16. **2024-25 ఆర్థిక సంవత్సరంలో దేశ రక్షణ ఎగుమతులు రికార్డు స్థాయిలో ఎన్ని కోట్లకు పెరిగాయి?**
   1) రూ.50,000 కోట్లు
   2) రూ.20,000 కోట్లు
   3) రూ.53,622 కోట్లు
   4) రూ.5,500 కోట్లు

సమాధానాలు

1. 2	2. 3	3. 2	4. 3
5. 4	6. 2	7. 4	8. 3
9. 1	10. 2	11. 1	12. 1
13. 1	14. 2	15. 1	16. 3

1. **భారత ప్రభుత్వం ప్రారంభించిన నూతన సహకార ఆధారిత ట్యాక్సీ సేవ పేరు?**
   1) భారత్ ట్యాక్సీ
   2) సహకార్ ట్యాక్సీ
   3) జనతా ట్యాక్సీ 4) స్వదేశీ ట్యాక్సీ
2. **ప్రధాని మోదీకి నూతన ప్రైవేట్ కార్యదర్శిగా ఎవరు నియమితులయ్యారు?**
   1) రుచి శర్మ 2) నిధి తివారి
   3) అంజలి వర్మ 4) సురేశ్ మెహతా
3. **భారత కాన్సులేట్ జనరల్ హిందీ భాషా కోర్సును ఎక్కడ ప్రారంభించింది?**
   1) కొలంబో యూనివర్సిటీ
   2) జఫినా యూనివర్సిటీ
   3) వవునియా యూనివర్సిటీ
   4) పెరదేనియా యూనివర్సిటీ
4. **రెనాల్ట్ నిస్సాన్ ఆటోమోటివ్ ఇండియాలో నిస్సాన్ మోటార్ 51శాతం వాటాను ఏ కంపెనీ కొనుగోలు చేస్తుంది?**
   1) టయోటా గ్రూప్
   2) వోక్స్‌వ్యాగన్ గ్రూప్
   3) రెనాల్ట్ గ్రూప్
   4) హోండా మోటార్ కంపెనీ
5. **మయామి ఓపెన్ టెన్నిస్ టైటిల్‌ను ఎవరు గెలుచుకున్నారు?**
   1) కార్లోస్ అల్కారజ్ 2) థామస్ బెర్డిచ్
   3) జాకబ్ మెన్సిక్ 4) రఫెల్ నాదల్
6. **ఇటీవల రిటైర్మెంట్ ప్రకటించిన వందన కటారియా ఏ క్రీడతో సంబంధం కలిగి ఉంది?**
   1) క్రికెట్ 2) బ్యాడ్మింటన్
   3) అథ్లెటిక్స్ 4) హాకీ
7. **ఫోర్బ్స్ ప్రపంచ బిలియనీర్ల జాబితాలో 2025 ప్రకారం ప్రపంచంలో అత్యధిక సంఖ్యలో బిలియనీర్లు ఉన్న దేశం ఏది?**
   1) అమెరికా 2) చైనా
   3) ఇండియా 4) రష్యా
8. **తెలంగాణకు చెందిన చపాటా మిరపకాయ 18వ జీఐ ట్యాగ్ ఉత్పత్తిగా మారింది. ఈ మిరపకాయ రాష్ట్రంలోని ఏ జిల్లాలో సాగు చేస్తున్నారు?**
   1) మహబూబ్‌నగర్
   2) వరంగల్
   3) మహబూబాబాద్
   4) యాదాద్రి భువనగిరి

సమాధానాలు

1. 2	2. 2	3. 3	4. 3
5. 3	6. 4	7. 1	8. 2

సత్యనారాయణ
టాపర్స్ ఇన్‌స్టిట్యూట్,
దిల్‌సుఖ్‌నగర్,
హైదరాబాద్
9652578639

గ్రూప్-డి, ఆర్ఆర్‌బీ ప్రత్యేకం

కరెంట్ అఫైర్స్