ఉభయ చరాలు, సరీసృపాల్లో- మూడో కన్నుగా పేర్కొనే గ్రంథి?

→ పెద్దల్లో పెరుగుదల హార్మోన్ తక్కువగా విడుదలవడం వల్ల వచ్చే వ్యాధి? **సైమండ్స్ వ్యాధి**

→ ప్రొలాక్టిన్ హార్మోన్‌కు గల మరో పేరు? **లాక్టోజెనిక్ హార్మోన్ (లేదా) ల్యూటియోట్రోపిక్ హార్మోన్**

→ స్త్రీలలో పాలగ్రంథుల అభివృద్ధికి తోడ్పడే హార్మోన్? **ప్రొలాక్టిన్**

→ తల్లి నుంచి పాల ఉత్పత్తికి తోడ్పడే హార్మోన్? **ప్రొలాక్టిన్**

→ ప్రొలాక్టిన్ అధికంగా ఉత్పత్తి అయితే ఏర్పడే స్థితి? **గాలక్టోరోహియా (పాలు అధికంగా ఏర్పడే స్థితి)**

→ పావురంలో పాల ఉత్పత్తిని ప్రేరేపించే హార్మోన్? **ప్రొలాక్టిన్ (సాధారణంగా క్షీరదాలు పాలిచ్చి పెంచుతాయి. కానీ పావురంలో Crop milk ఉత్పత్తి అవుతుంది)**

→ వాసోప్రెసిన్, ఆక్సిటోసిన్ అనే హార్మోన్లు ఎక్కడ తయారవుతాయి? **హైపోథలామస్‌లో తయారవుతాయి. పీయూష గ్రంథిలోని పరలంబిక ద్వారా రక్తంలోకి విడుదలవుతాయి.**

→ వాసోప్రెసిన్ హార్మోన్‌కు గల మరో పేరు? **పిట్రెసిస్ (లేదా) అతిమూత్ర నిరోధక హార్మోన్ లేదా ADH** (Anti Diuretic Hormone)

→ ADH హార్మోన్ విధి? **మూత్రపిండంలో నీటి పునఃశోషణ**

→ వాసోప్రెసిన్ (ADH) లోపం వల్ల ఏం జరుగుతుంది? **అధిక మూత్రం ఏర్పడుతుంది**

→ వాసోప్రెసిన్ (ADH) హార్మోన్ లోపం వల్ల కలిగే స్థితి? **డయాబెటిస్ ఇన్‌సిపిడస్** (చక్కెర వ్యాధి గ్రస్తుల్లో అధికంగా మూత్రం ఉత్పత్తి అవుతుంది. దీనికి కారణం ADH హార్మోన్ లోపం)

→ బీరు, మద్యం సేవించినప్పుడు దేహంలో ఏ హార్మోన్ అణచివేతకు గురవుతుంది? ADH (మద్యం ADH ను అణచివేస్తుంది. అందువల్ల అధిక మూత్రం వస్తుంది)

→ దేహంలో నీటి శాతాన్ని నియంత్రించే హార్మోన్? ADH **(వాసోప్రెసిన్)**

→ పురుటినొప్పులు కలిగించడానికి వాడే హార్మోన్? **ఆక్సిటోసిన్ (శిశు జననానికి తోడ్పడే హార్మోన్)**

→ క్షీర గ్రంథుల క్రియలను నియంత్రించే హార్మోన్లు ఏవి? **ప్రొలాక్టిన్, ఆక్సిటోసిన్**

→ క్షీరోత్పత్తి హార్మోన్ ఏది? **ప్రొలాక్టిన్**

→ Milk ejection hormone (క్షీరం చిందించే హార్మోన్) ఏది? **ఆక్సిటోసిన్**

→ స్త్రీలలో మాతృ ప్రవర్తన (Maternal behaviour) ను కలిగించే హార్మోన్? **ఆక్సిటోసిన్**

→ ప్రసవ సమయంలో గర్భాశయ సంకోచం కలిగించి (పురుటినొప్పులు) తద్వారా స్వేచ్ఛా ప్రసవం కలగజేసే హార్మోన్? **ఆక్సిటోసిన్**

→ Pitocin (పిటోసిన్) పేరుతో మార్కెట్లో లభ్యమయ్యే హార్మోన్ ఏది? **ఆక్సిటోసిన్**

→ హార్మోన్ అనే పదాన్ని మొదట వాడినవారు? **స్టార్లింగ్**

→ బహిఃస్రావక గ్రంథుల స్రావాలను ఏమని పిలుస్తారు? **ఎంజైమ్‌లు**

→ అంతఃస్రావక గ్రంథుల స్రావాలను ఏమని పిలుస్తారు? **హార్మోన్లు**

→ బహిఃస్రావక గ్రంథులకు ఉదాహరణ? **లాలాజల గ్రంథులు, జఠర గ్రంథులు**

→ మాస్టర్ గ్రంథి అని దేన్నంటారు? **పిట్యూటరీ (లేదా) పీయూష గ్రంథి**

→ పీయూష గ్రంథి స్రవించే హార్మోన్లు ఏవి? **పెరుగుదల హార్మోన్, ప్రొలాక్టిన్, వాసోప్రెసిన్, ఆక్సిటోసిన్, టీఎస్‌హెచ్ (థైరాయిడ్ ప్రేరక హార్మోన్), ఏసీటీహెచ్ (ఎడ్రినో కార్టికో ట్రోపిక్ హార్మోన్, ఎఫ్ఎస్‌హెచ్ (పుటికా ఉద్దీపన హార్మోన్), ఎల్‌హెచ్ (ల్యూటినైజింగ్ హార్మోన్), ఎంఎస్‌హెచ్ (మెలనోసైట్ స్టిమ్యులేటింగ్ హార్మోన్)**

→ పెరుగుదల హార్మోన్‌కు గల మరొక పేరు? **సొమటోట్రోపిన్**

→ పిల్లల్లో పెరుగుదల హార్మోన్ అధికంగా ఉత్పత్తి అయితే వచ్చే వ్యాధి? **జైగాంటిజమ్ (అతిదీర్ఘకాయత్వం)**

→ పెద్దల్లో పెరుగుదల హార్మోన్ ఎక్కువగా విడుదలవడం వల్ల వచ్చే వ్యాధి? **ఆక్రోమెగాలే (లేదా) గొరిల్లా ముఖం**

→ పిల్లల్లో పెరుగుదల హార్మోన్ తక్కువగా విడుదలవడం వల్ల వచ్చే వ్యాధి? **మరుగుజ్జుతనం (లేదా) కుబ్జత్వం** (Dwarfism)

→ ఇన్సులిన్ విధి ఏమిటి? **రక్తంలో గ్లూకోజ్ స్థాయిని తగ్గించడం**

→ గ్లూకగాన్ విధి ఏమిటి? **రక్తంలో గ్లూకోజ్ స్థాయిని పెంచడం**

→ ఇన్సులిన్ గ్లూకోజ్‌ను గ్లైకోజెన్‌గా మారుస్తుంది. దీన్ని ఏమంటారు? **గ్లైకోజెనిసిస్**

→ గ్లూకగాన్ గ్లైకోజెన్‌ను గ్లూకోజ్‌గా మారుస్తుంది. దీన్ని ఏమంటారు? **గ్లైకోజెనోలైసిస్**

→ గ్లూకగాన్‌ను ఏ కారకం అంటారు? **హైపర్ గ్లైసీమిక్ కారకం**

→ ఇన్సులిన్‌ను ఏ కారకం అంటారు? **హైపో గ్లైసీమిక్ కారకం**

→ ఇన్సులిన్ లోపంతో వచ్చే వ్యాధి? **డయాబెటిస్ మిలిటస్**

పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం
బయాలజీ

→ డెల్టా కణాలుసొమాటోస్టాటిన్ అనే నిరోధక హార్మోన్‌ను స్రవిస్తాయి. ఇది పెరుగుదల హార్మోన్. ఈ హార్మోన్ దేనికి విరోధంగా పనిచేస్తుంది? **ఇన్సులిన్, గ్లూకగాన్ హార్మోన్‌లకు విరోధంగా పనిచేస్తుంది**

→ మెడ కింది భాగంలో వాయు నాళానికి ఇరువైపులా ఉన్న ద్విలంబికా గ్రంథి ఏది? **థైరాయిడ్ గ్రంథి**

→ థైరాయిడ్ గ్రంథిని ప్రేరేపించే హార్మోన్? TSH **(థైరాయిడ్ స్టిమ్యులేటింగ్ హార్మోన్)**

→ ఎడ్రినల్ గ్రంథి (అధివృక్క గ్రంథిని ప్రేరేపించే హార్మోన్? ACTH **(ఎడ్రినో కార్టికో ట్రోపిక్ హార్మోన్)**

→ సకశేరుకాల్లో చర్మం రంగును నియంత్రించే హార్మోన్? MSH (మెలనోసైట్ స్టిమ్యులేటింగ్ హార్మోన్)

→ కప్పల్లో చర్మ వర్ణ మార్పులకు కారణమయ్యే హార్మోన్? **కపే (ఇది చర్మ వర్ణాన్ని గాఢంగా మారుస్తుంది)**

→ మెలటోనిన్ హార్మోన్‌ను స్రవించే గ్రంథి? **పీనియల్ గ్రంథి**

→ పీనియల్ గ్రంథికి గల మరో పేరు? **ఎఫిఫైసిస్ (లేదా) పీనియల్ దేహం**

→ చర్మాన్ని లేతగా, వర్ణ రహితంగా మార్చే హార్మోన్? **మెలటోనిన్**

→ సకశేరుకాల్లో జీవగడియారాన్ని (Biological Clock), సర్కేడియన్ రిథమ్స్ (జీవ వలయాల) ను క్రమపరిచే హార్మోన్? **మెలటోనిన్**

→ ఉభయ చరాలు, సరీసృపాల్లో– మూడో కన్ను (Third Eye)గా పేర్కొనే గ్రంథి? **పీనియల్ దేహం**

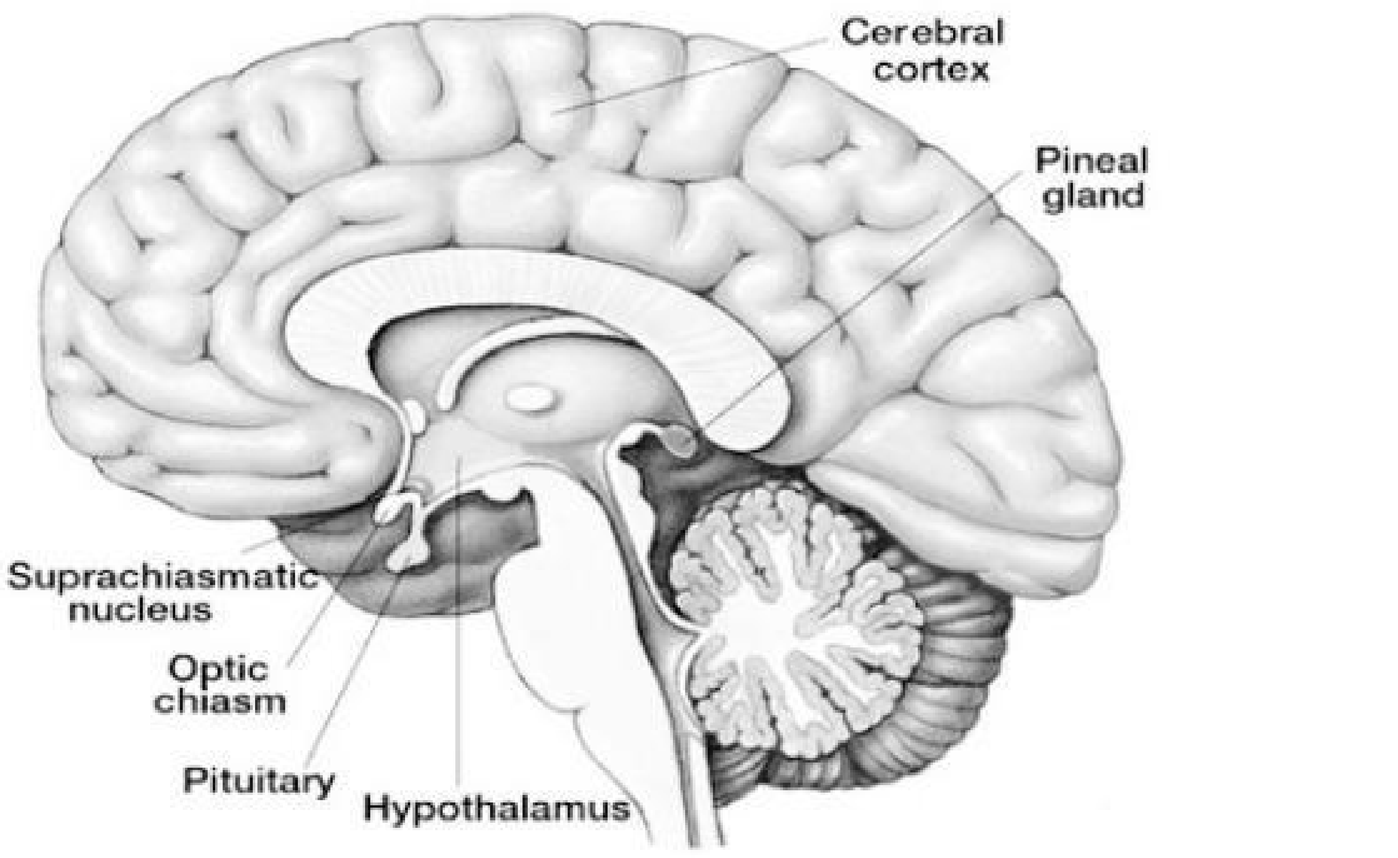
→ వయసు పెరుగుతున్నకొద్దీ క్షీణించే గ్రంథి? **పీనియల్ దేహం**

→ పిల్లల్లో అధిక స్థాయిలో ఉండి, పెద్దల్లో తగ్గిపోయే హార్మోన్? **మెలటోనిన్ (పీనియల్ గ్రంథి స్రవిస్తుంది)**

→ పీనియల్ గ్రంథిని ఎందుకు మూడో కన్నుగా పేర్కొంటారు? **పీనియల్ దేహం కాంతిని గుర్తించే స్వభావం వల్ల (రుతువుల్లో కాంతి మార్పులకు తగ్గట్లుగా జంతు ప్రవర్తనను మార్చుకోవడానికి సహకరిస్తుంది)**

→ గుండెకు దగ్గరగా ఉండే గ్రంథి? **థైమస్ గ్రంథి**

→ థైమస్ గ్రంథి స్రవించే హార్మోన్? **థైమోసిన్ (లేదా) థైమిన్**



→ పిల్లలు, పిండంలో ప్రతిదేహాల ఉత్పత్తికి సహాయపడే హార్మోన్? **థైమోసిన్**

→ మానవుడిలో కాలక్రమేణా పరిమాణంలో మార్పులు ప్రదర్శించే గ్రంథి? **థైమస్ గ్రంథి (పిల్లల్లో పెద్దగా, యుక్తవయసు వారిలో రెట్టింపు పరిమాణంలో, వృద్ధుల్లో గుర్తించలేనంత స్థాయికి కుంచించుకుపోయే గ్రంథి థైమస్ గ్రంథి. పీనియల్ గ్రంథి పిల్లల్లో పెద్దగా ఉండి కాలక్రమేణా క్షీణిస్తుంది)**

→ మానవ దేహంలో సంయుక్త/మిశ్రమ గ్రంథి? **క్లోమం**

→ మిశ్రమ గ్రంథి అంటే? **పాక్షికంగా అంతఃస్రావక గ్రంథిగా (వినాళ గ్రంథిగా), పాక్షికంగా బహిస్రావక (నాళ) గ్రంథిగా పనిచేస్తుంది**

→ క్లోమంలో అంతఃస్రావక గ్రంథిలా పనిచేసేవి? **లాంగర్‌హాన్ పుటికలు**

→ క్లోమంలోని లాంగర్‌హాన్ పుటికల్లో ఎన్ని రకాల కణాలుంటాయి? **నాలుగు రకాలు 1) ఆల్ఫా కణాలు 2) బీటా కణాలు 3) డెల్టా కణాలు 4) F- కణాలు**

→ ఆల్ఫాకణాలు ఏ హార్మోన్‌ను స్రవిస్తాయి? **గ్లూకగాన్**

→ బీటా కణాలు ఏ హార్మోన్‌ను స్రవిస్తాయి? **ఇన్సులిన్**

→ డెల్టా కణాలు ఏ హార్మోన్‌ను స్రవిస్తాయి? **సొమాటో స్టాటిన్** (సొమాటో స్టాటిన్ వేరు, సొమాటో ట్రోపిన్ వేరు. సొమాటో ట్రోపిన్ ఒక పెరుగుదల హార్మోన్)

→ F కణాలు దేన్ని ఉత్పత్తి చేస్తాయి? **క్లోమపాలిపెప్టైడ్**

→ థైరాయిడ్ గ్రంథి స్రవించే హార్మోన్లు ఏవి? **థైరాక్సిన్‌బీ ట్రై అయిడో థైరోనిన్‌బీ కాల్సిటోనిన్**

→ థైరాక్సిన్, ట్రై అయిడో థైరోనిన్ ఏ అమైనో అమ్లం నుంచి ఏర్పడతాయి? **టైరోసిన్**

→ రోజువారీ వంటల్లో వాడే Iodised salt లో ఉండే అయోడిన్ ఏ హార్మోన్ ఉత్పత్తికి ఉపయోగపడుతుంది? **థైరాక్సిన్, ట్రై అయిడో థైరోనిన్**

→ థైరాక్సిన్ హార్మోన్‌లో ఉండే రసాయన మూలకం? **అయోడిన్ (I_2), థైరాక్సిన్–4 అయోడిన్ అణువులు, ట్రై అయిడో థైరోనిన్–3 అయోడిన్ అణువులు**

→ ఆహారంలో అయోడిన్ లోపం వల్ల వచ్చే వ్యాధి? **హైపోథైరాయిడిజమ్**

→ కాల్సిటోనిన్ రక్తంలో Ca+ స్థాయిని తగ్గిస్తుంది, ఎముకల్లో పెంచుతుంది. మరి పారాథర్మోన్? **రక్తంలో Ca+ స్థాయిని పెంచి, ఎముకల్లో తగ్గిస్తుంది**

→ పారాథర్మోన్ అధిక ఉత్పత్తితో ఏ వ్యాధి వస్తుంది? **ఆస్టియోపొరోసిస్**

→ పారాథర్మోన్ అల్ప ఉత్పత్తితో వచ్చే వ్యాధి? **టెటానస్ (కండరాల వణుకు)**

→ మూత్రపిండాలపై ఉండే గ్రంథి? **ఎడ్రినల్ గ్రంథి (లేదా) అధివృక్క గ్రంథి**

→ ఎడ్రినల్ గ్రంథి స్రవించే హార్మోన్లను ఏమని పిలుస్తారు? **స్టిరాయిడ్ హార్మోన్లు** (గ్లూకోకార్డికాయిడ్స్, నినరలో కార్డికాయిడ్స్, లైంగిక కార్టికాయిడ్స్)

→ కార్టిసోల్ అధికోత్పత్తి వల్ల కలిగే వ్యాధి? **కుషింగ్ సిండ్రోమ్**

→ పోరాట (లేదా) పలాయన హార్మోన్లు అని వేటినంటారు? **ఎడ్రినలిన్ లేదా నార్‌ఎడ్రినలిన్**

→ స్త్రీలలో అండోత్సర్గాన్ని ప్రేరేపించే హార్మోన్? LH **(లూటినైజింగ్ హార్మోన్)**

→ గర్భిణిల మూత్రంలో అధికంగా ఉండే హార్మోన్? HCG (హ్యూమన్ కొరియోనిక్ గొనడోట్రోపిక్ హార్మోన్)

→ ముష్కంలో ఉండే లీడిగ్ కణాలు స్రవించే హార్మోన్? **టెస్టోస్టిరాన్**

→ గ్రాఫియన్ పుటికలు ఏ హార్మోన్‌ను విడుదల చేస్తాయి? **ఈస్ట్రోజన్**

→ కార్పస్ ల్యూటియం విడుదల చేసే హార్మోన్? **ప్రొజెస్టిరాన్**

→ గర్భ నిర్ధారణ పరీక్షలకు వాడే Pregnancy test kit లు ఏ హార్మోన్ ఆధారంగా పనిచేస్తాయి? HCG (Human Chorionic Gonadotropin)

→ అయోడిన్ లోపంతో థైరాయిడ్ గ్రంథి పెద్దదవడాన్ని ఏమంటారు? **అయోడిన్ లోప గాయిటర్**

→ థైరాక్సిన్ లోపంతో కలిగే వ్యాధులు? **గాయిటర్, మిక్సోడిమా (పెద్దల్లో), క్రెటినిజం (పిల్లల్లో)**

→ థైరాక్సిన్ అధిక ఉత్పత్తితో కలిగే వ్యాధులు? **హైపర్ థైరాయిడిజం, గ్రేవ్స్ వ్యాధి**

→ థైరాయిడ్ ఉత్పత్తి చేసే మూడో హార్మోన్? **కాల్సిటోనిన్**

→ కాల్సిటోనిన్ హార్మోన్‌కు గల మరోపేరు? **థైరో కాల్సిటోనిన్**

→ కాల్సిటోనిన్ చేసే పని? **రక్తంలో కాల్షియం స్థాయిని తగ్గిస్తుంది** (ఎముకల్లో కాల్షియం స్థాయిని పెంచుతుంది)

→ కాల్సిటోనిన్ ఏ వ్యాధులను నియంత్రిస్తుంది? **ఆస్టియోపొరోసిస్**

→ థైరాయిడ్ గ్రంథిపై ఉండే మరో గ్రంథి? **పారాథైరాయిడ్ గ్రంథులు** (2 జతలు)

→ పారా థైరాయిడ్ గ్రంథులు స్రవించే హార్మోన్? **పారాథర్మోన్ (లేదా) పారాథైరాయిడ్ హార్మోన్** (PTH)

→ పారాథర్మోన్ విధి? **రక్తంలో కాల్షియం స్థాయిని పెంచుతుంది, ఎముకల్లో కాల్షియం స్థాయిని తగ్గిస్తుంది.**

→ పారాథర్మోన్ ఏ హార్మోన్‌కు వ్యతిరేకంగా పనిచేస్తుంది? **కాల్సిటోనిన్**

Find the locus of the foot of the perpendicular from...

Continue to Yesterday

13. If θ is the angle between the lines $\frac{x}{a}+\frac{y}{b}=1$ and $\frac{x}{b}+\frac{y}{a}=1$, find the value of sinθ when a > b.

A : $\frac{x}{a}+\frac{y}{b}=1 \Rightarrow bx+ay-ab=0$

$\frac{x}{b}+\frac{y}{a}=1 \Rightarrow ax+by-ab=0$

So, we have $|cos\theta|=$

$$\frac{ba+ab}{\sqrt{b^2+a^2}\sqrt{a^2+b^2}}=\frac{|2ab|}{a^2+b^2}$$

$$\Rightarrow sin^2\theta=1-cos^2\theta=\frac{1-4a^2b^2}{(a^2+b^2)^2}$$

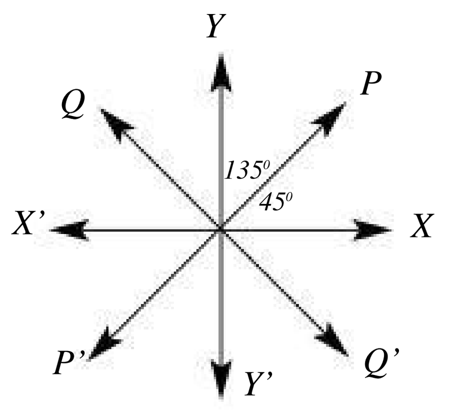
$$=\frac{(a^2+b^2)^2-4a^2b^2}{(a^2+b^2)^2}=\left(\frac{a^2-b^2}{a^2+b^2}\right)^2$$

$$\Rightarrow sin\theta=\frac{a^2-b^2}{a^2+b^2}\ (\because a>b, sin\theta>0)$$

4 Marks Questions:

1. Find the equation of the straight lines passing through the origin and making equal angles with the co-ordinate axes.

Sol: Case(i): PP' makes an angle 45° with positive X-axis m=tan45^O = 1
PP' passes through O(0,0)
Equation of PP' is y-0=1(x-0)Þ y=x



Case (ii): QQ' makes angle 135° with positive X-axis m=tan 135°= tan(180° – 45°) = -tan45^O
Equation of QQ' is y-0=-1(x-0)Þ y=-x

2. Find the equation of the straight line passing through (-2,4) and making non-zero intercepts whose sum is zero.

Sol: Equation of the line in the intercept from is x/a+y//b=1. Given of the line a+b=0Þ b= -a Equation of the line x/a-y/b=1
Þ x – y = a The line passes through P(-2,4) ∴ - 2 – 4 = a Þ a= -6
Equation of the required line x-y = -6Þ x – y + 6 = 0

3. Line L has intercepts a and b on the axes of co-ordinates. When the axes are rotated through a given angle, keeping the origin fixed, the same line L has intercepts p and q on the transformed axes. Prove that $\frac{1}{a^2}+\frac{1}{b^2}=\frac{1}{p^2}+\frac{1}{q^2}$

Sol: Equation of the line in the old system in the intercept form is

$\frac{x}{a}+\frac{y}{b}=1 \Rightarrow \frac{x}{a}+\frac{y}{b}-1=0,$

Length of the perpendicular from origin =

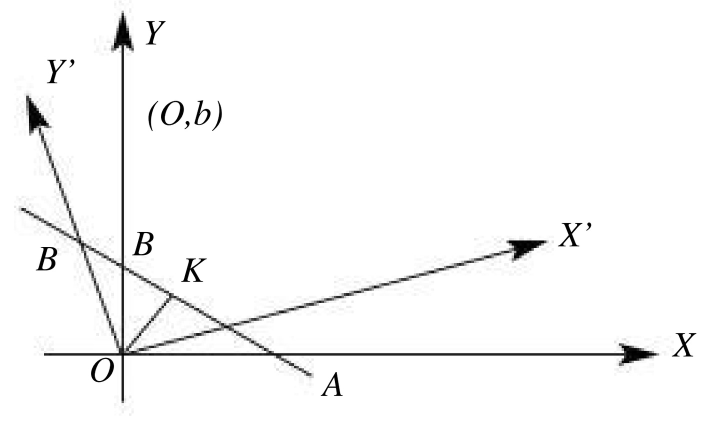
$$\frac{|1+0-1|}{\sqrt{\frac{1}{a^2}+\frac{1}{b^2}}}\ ....(1)$$

Equation of the line in the second system in the intercept form is

$\frac{x}{p}+\frac{y}{q}=1 \Rightarrow \frac{x}{p}+\frac{y}{q}-1=0$

Length of the perpendicular from origin =

$$\frac{|1+0-1|}{\sqrt{\frac{1}{p^2}+\frac{1}{q^2}}}\ ....(2)$$



Since the origin and the given line remain unchanged we have from (1) and (2)

$$\frac{1}{\sqrt{\frac{1}{a^2}+\frac{1}{b^2}}}=\frac{1}{\sqrt{\frac{1}{p^2}+\frac{1}{q^2}}}$$

$$=\frac{1}{\left(\frac{1}{a^2}+\frac{1}{b^2}\right)}=\frac{1}{\left(\frac{1}{p^2}+\frac{1}{q^2}\right)}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{a^2}+\frac{1}{b^2}=\frac{1}{p^2}+\frac{1}{q^2}$$

4. If 3a + 2b + 4c = 0, then show that the equation ax + by + c = 0 represents a family of concurrent straight lines and find the point of concurrency.

Sol: Given condition of a,b the line ax+by+c=0

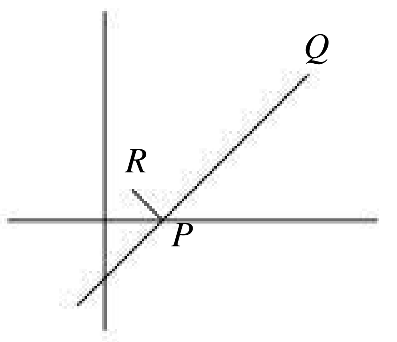
$\left(\frac{3}{4}\right)a+\left(\frac{1}{2}\right)b+c=0$

Competitive Exams Special
MATHS

For all values of a,b the line ax+by+c=0 passes through the point (3/4,1/2) equation ax+by+c=0 represents a family of concurrent lines point of concurrency is (3/4,1/2)

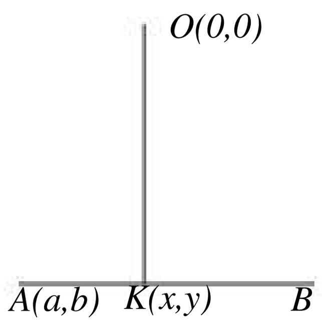
5. The line x/a- y/b=1 meets the X-axis at P. Find the equation of the line perpendicular to the line at P.

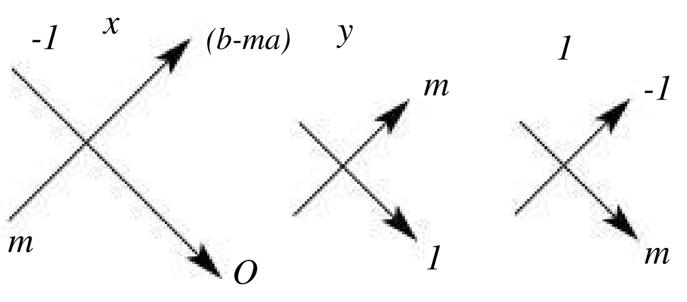
Sol: Equation of PQ is x/a-y/b=1
Equation of X-axis is y=0
x/a=1Þ x=a
Co-ordinates of P are (a,0)
PR is perpendicular to PQ
Equation of PR = x/b+ y/a=k This line PR passes through P is (a,0), a/b+0=k Þ k=a/b
Equation of PR is x/b+y/a=a/b



6. Find the locus of the foot of the perpendicular from the origin to a variable straight line which always passes through a fixed point (a,b).

Sol: Suppose m is the slope of the line AB
Equation of AB is y-b=m(x-a)=mx-ma
Mx–y+(b–ma)=0 .... (1)
OK is perpendicular to AB and passes through the origin O.
Suppose co-ordinates of K are (x,y)
Equation of OK is x+my=0 .... (2)





$$\frac{x}{-m(b-ma)}=\frac{y}{b-ma}=\frac{1}{m^2+1}$$

$$x=\frac{-m(b-ma)}{1+m^2},\ y=\frac{b-ma}{1+m^2}$$

$$\frac{y}{x}=\frac{\frac{b-ma}{1+m^2}}{\frac{-m(b-ma)}{1+m^2}}=-\frac{1}{m}\quad m=-x/y$$

Substituting in (1)

$$-\frac{x^2}{y}-y+b+\frac{x}{y},a=0$$

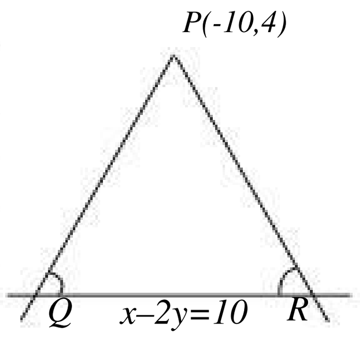
$-x^2-y^2+by+ax=0$

Or $x^2+y^2-by-ax=0$

Locus of K is $x^2+y^2-ax-by=0$

7. Find the equation of the straight lines passing through the point (-10,4) and making an angle ? with the line x – 2y = 10 such that tan = 2.

Sol: Equation of QR is x-2y = 10
Suppose slope of PQ is m, PQ passes through P (- 1 0 , 4)
Equation of PQ is y–4= m(x+10) =mx+10m
i.e., mx–y + (10m+4) = 0 .... (1)



$tan\theta=2 \Rightarrow \cos\theta=\frac{1}{\sqrt{5}}$

$$\cos\theta=\frac{|a_1a_2+b_1b_2|}{\sqrt{a_1^2+b_1^2}\sqrt{a_2^2+b_2^2}}$$

$$\frac{1}{\sqrt{5}}=\frac{|m+2|}{\sqrt{1+4}\sqrt{m^2+1}}$$

Squaring and cross multiplying
$m^2+1=(m+2)^2=m^2+4m+4$
4m + 3 = 0 m = - 3/4
Case (i) : Co-efficient of m^2 = 0
Hence PR is a vertical line
⇒ One of the roots is ∞
∴Equation of PR is X + 10 = 0
Case3(ii) : m = 3/4
Substituting in (i)
Equation of PQ is

$$-\frac{3}{4}x-y+\left(-\frac{30}{4}+4\right)=0$$

$$\frac{-3x-4y-14}{4}=0 \Rightarrow 3x+4y+14=0$$

Mr. K. Kumar
Senior Faculty
Hyderabad
ph:9492956214

అలీఘర్ ముస్లిం యూనివర్సిటీలో ఉద్యోగాలు

ఉద్యోగ అవకాశాలు

అలీఘర్ (యూపీ)లోని అలీఘర్ ముస్లిం యూనివర్సిటీ తాత్కాలిక ప్రాతిపదికన ఉద్యోగాల భర్తీకి దరఖాస్తులు కోరుతోంది.

వివరాలు :

పోస్టుల వివరాలు: అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్-4, సీనియర్ రెసిడెంట్-4.

మొత్తం పోస్టుల సంఖ్య: 08

విభాగాలు: అనస్థీషియాలజీ, పాథాలజీ, కార్డియాలజీ, అనాటమీ, కమ్యూనిటీ మెడిసిన్.

అర్హతలు: ఎంసీఐ నిబంధనల మేరకు అర్హతలు ఉండాలి.

ఎంపిక విధానం: ఇంటర్వ్యూ ఆధారంగా ఎంపిక జరుగుతుంది.

దరఖాస్తు విధానం: ఆఫ్‌లైన్‌లో దరఖాస్తు చేసుకోవాలి.

దర ఖాస్తులకు చివరితేది: అక్టోబరు 12, 2019

పూర్తి వివరాలకు వెబ్‌సైట్: https://www.amu.