علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی کی تمام کلاسز کی حل شدہ اسائمنٹس، گیس پیپرز فری میں ہماری ویب سائٹ سے ڈاؤن لوڈ کریں ہاتھ سے لکھی ہوئی اور آن لائن ایل ایم ایس کی مشقیں دستیاب ہیں۔

مضمون	:	**آئی۔ٹی۔ایپلیکشن**
سطح	:	**ایف۔اے/آئی کام**
کورس کوڈ	:	**360**
مشق	:	**01**
سمسٹر	:	**بہار2025ء**

سوال نمبر1۔ کمپیوٹر کی درجہ بندی پر نوٹ لکھیں۔ کمپیوٹرز کی مختلف اقسام کیا ہیں؟

جواب:

کمپیوٹر کی بنیاد ریاضی اور منطق (logic) پر رکھی گئی ہے۔ ریاضی کی ابتداء زمانہ قدیم سے ہوئی جب بنی نوع انسان نے اپنی انگلیوں کی مدد سے گننا سیکھا۔ اس طرح سب سے پہلے چین نے اباکس (Abacus) نامی مشین 300 ق۔م (300-B.C.Before Christ) میں ایجاد کر کے دنیا کا پہلا کمپیوٹر بنایا جس کا استعمال آج کل بھی گھروں، تعلیم اداروں اور نرسری کلاس کے بچوں میں بھی جمع و تفریق کے لئے عام ہے۔

ابیکس بنیادی طور پر مستطیل شکل کا ہوتا ہے جس میں کئی تار ایک دوسرے کے متوازی لگے ہوتے ہیں۔ ان تاروں پر کچھ گولیاں ہوتی ہیں جن کو جمع اور تفریق کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ ضرورت کے وقت تار کے اندر لگی ان گولیوں کو آگے پیچھے بھی کیا جا سکتا ہے۔ زمانہ قدیم میں چائنا کے تاجر حساب کتاب کیلئے مشین استعمال کرتے تھے۔

مکینکل حسابی ڈیوائسز: سترہویں صدی کے اوائل میں جان نیپر نامی شخص نے "ضرب اور تقسیم" کا عمل کرنے والی مشین بنائی اور اس نے اپنے نام پر اس مشین کا نام نیپئر بون رکھا ہے۔ یہ مشین دراصل کچھ سلاخوں پر مشتمل تھی جن کی مدد سے ضرب اور تقسیم کا عمل بآسانی کیا جا سکتا تھا۔ اس مشین نے حسابی عمل میں بہت اہم کردار ادا کیا جس کی وجہ سے مشکل حسابی عمل آسان ہو گیا۔

کمپیوٹر کی اقسام۔

کمپیوٹر پر تحقیق کوئی الوقت تین اقسام میں منقسم کی جا سکتا ہے: CD کے ذریعے۔ انٹرنیٹ کے ذریعے۔ دیگر پروگراموں کے ذریعے

کمپیوٹر کے مندرجہ ذیل تین اقسام ہیں۔ اینالاگ کمپیوٹر، ڈیجیٹل کمپیوٹر، ہائی برڈ کمپیوٹر

اینالاگ کمپیوٹر،

اینالاگ کمپیوٹر (Aanlog Computer) اینالاگ کمپیوٹر پہلا کمپیوٹر ہے۔ جس نے جدید ڈیجیٹل کمپیوٹر کی راہیں ہموار کی۔ اینالاگ کمپیوٹر ڈیٹا کو لہروں کی صورت میں حاصل کرتا ہے۔ اینالاگ ڈیٹا فاصلہ، سپیڈ، دباؤ، ٹمپریچر، مائع یا گیس کے بہاؤ کی شرح، کرنٹ، وولٹیج اور طبعی مقداروں کی شدت پر مشتمل ہوتا ہے۔ انالاگ کمپیوٹر انجینئرنگ اور سائنسی تحقیق کیلئے زیادہ تر استعمال کئے جاتے ہیں۔ یہ کمپیوٹر بہت تیز ہوتے ہیں۔

ڈیجیٹل کمپیوٹر۔

ڈیجیٹل کمپیوٹر (Digital Computer) ڈیجیٹل کمپیوٹر اعداد، حروف اور اسپیشل علامات کے ذریعے کام کرتے ہیں۔ یعنی ڈیجیٹل کمپیوٹر کو ڈیٹا ہندسوں کی شکل میں مہیا کیا جاتا ہے۔ جدید ڈیجیٹل کمپیوٹر بہت سے سائزوں اور مختلف شکلوں میں دستیاب ہیں۔ عام طور پر سکولوں، کالجوں، یونیورسٹیوں، دفاتر اور گھروں میں ڈیجیٹل کمپیوٹر استعمال کئے جاتے ہیں۔ ڈیجیٹل کمپیوٹر میں بہت بڑی مقدار میں ڈیٹا اور معلومات کو سٹور کیا جا سکتا ہیں۔ ڈیجیٹل کمپیوٹر کا تجزیہ بہت درست ہوتا ہے۔

ہائی برڈ کمپیوٹر۔

ہائی برڈ کمپیوٹر (Hybrid Computer) اینالاگ کمپیوٹر کی تیز رفتاری اور ڈیجیٹل کمپیوٹر کی سٹوریج اور درستگی کو یکجا کر کے ایک بہترین خصوصیت والا کمپیوٹر تیار کیا گیا ہے۔ جسے ہائی برڈ کمپیو کہا جاتا ہے یہ کمپیوٹر ہسپتالوں میں میڈیکل تفتیش کیلئے، فضائی جہازوں، میزائلوں اور فوجی نوعیت کے اسلحہ جات وغیرہ میں استعمال ہوتے ہیں۔

اینالاگ اور ڈیجیٹل کمپیوٹر میں بنیادی فرق: اینالاگ کمپیوٹر کو ڈیٹا لہروں کی صورت میں جبکہ ڈیجیٹل کمپیوٹر کو ڈیٹا ہندسوں کی صورت مہیا کیا جاتا ہے۔ اینالاگ کمپیوٹر میں پیائش جبکہ ڈیجیٹل میں مقداریں شمار کی جاتی ہے۔ اینالاگ کمپیوٹر بہت تیز جبکہ ڈیجیٹل نہایت درستگی سے کام کرتا ہے۔ اینالاگ کمپیوٹر کی میموری محدود

دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

میٹرک، ایف اے، آئی کام، بی اے، بی کام، بی ایڈ، بی ایس، ایم اے، ایم ایڈ، ایم ایس سی، پی ایچ ڈی اسائنمنٹس ویب سائٹ سے مفت میں ڈاؤن لوڈ کریں ہاتھ سے لکھی ہوئی اور ایل ایم ایس کی انفرادی امتحانی مشقوں کے لیے اکیڈمی کے نمبر پر رابطہ کریں

میٹرک سے لیکر ایم اے، ایم ایس سی، ایم فل تک تمام کلاسز کی داخلوں سے لیکر ڈگری کے حصول تک کی تمام معلومات مفت میں حاصل کرنے کے لیے ہماری ویب سائٹ کا وزٹ کریں

Download Free Assignments from solvedassignmentsaiou.com 0334-5504551

علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی کی تمام کلاسز کی حل شدہ اسائمنٹس، گیس پیپرز فری میں ہماری ویب سائٹ سے ڈاؤن لوڈ کریں ہاتھ سے لکھی ہوئی اور آن لائن ایل ایم ایس کی مشقیں دستیاب ہیں۔

جبکہ ڈیجیٹل کمپیوٹر کی میموری بہت زیادہ ہوتی ہے۔

کمپیوٹر کی درجہ بندی بلحاظ ادوار۔

کمپیوٹر کی درجہ بندی بلحاظ ادوار کچھ یوں ہے۔

کمپیوٹر کا پہلا دور(1942-1959): پہلے دور کے کمپیوٹروں میں ویکوم ٹیوبز جو کہ تیز رفتار سوئچ کے طور پر کام کرتی تھیں استعمال کئے گئے۔ 1943ء میں پنسل وانیا یونیورسٹی میں اینی ئک (ENIAC) الیکٹرانک نیومیریکل انٹی گریٹر اینڈ کیلکولیٹر کو تیار کیا گیا۔ 1949ء میں پہلا کمپیوٹر ایڈسیک (EDSAC) بنایا گیا۔ پھر 1952ء میں دوسرا کمپیوٹر ایڈویک (EDVAC) بنایا گیا۔ اسکے بعد 1951ء میں اس سے اچھا کمپیوٹر یونیویک (1-UNIVAC) 1 یعنی یونیورسل آٹومیٹک کمپیوٹر کام کرنے لگی۔ پہلے دور کے کمپیوٹر میں ذیل خامیاں تھیں:

(1) بہت بڑا سائز۔ (2) سست رفتار۔ (3) اعتبار کا کم درجہ۔ (4) زیادہ پاور کا خرچ۔ (5) مشکل مرمت۔

کمپیوٹر کا دوسرا دور(1959-1965): ٹرانزسٹر ٹیکنالوجی کی آمد سے کمپیوٹر کا دوسرا دور معرض وجود میں آیا۔ ویکوم ٹیوب کی بانسبت ٹرانزسٹر چھوٹے، تیز رفتار اور کم خرچ ہوتے ہیں۔ لہذا ٹرانزسٹر کو استعمال کرتے ہوئے ایسے کمپیوٹر بنائے گئے۔ جو مائیکرو سیکنڈ میں اپنا کام مکمل کر لیتے تھے۔ ان کمپیوٹروں میں پہلی بار ہائی لیول لینگوئجز استعمال کی گئی۔ مثلاً فورٹران، کوبول اور بیسک وغیرہ۔ دوسرے دور کے کمپیوٹروں میں ہنی ویل، آئی سی ایل اور جی ای 645,636 وغیرہ شامل ہیں۔

کمپیوٹر کا تیسرا دور 1965-1972ء: 60 کے عشرہ میں آئی سی (IC) یعنی انٹی گریٹڈ سرکٹ کی آمد سے مائیکرو الیکٹرانکس کا دور شروع ہوا۔ لہذا آئی سی کے استعمال سے کمپیوٹر کی جسامت، قیمت اور پاور کی خرچ میں بہت زیادہ کمی آ گئی۔ اس طرح ان کمپیوٹروں میں ڈیٹا سٹور کرنے کی صلاحیت بھی زیادہ ہو گئی۔ اور انکی کارکردگی بھی زیادہ قابل اعتبار ہو گئی۔ اس دور کے کمپیوٹروں میں IBM-360 کا سیریز، ICL-1900 اور PDP-8 کا سیریز وغیرہ شامل ہے۔

کمپیوٹر کا چوتھا دور 1972-1980ء: مائیکرو پروسیسر کی ایجاد سے بہت کم قیمت کے کمپیوٹر بننا شروع ہو گئے۔ اور انکی سائز میں بھی بہت کمی آ گئی۔ امریکہ کے انٹل (Intel) کارپوریشن نے 1971ء میں پہلا مائیکرو پروسیسر انٹل 4004 تیار کیا۔ یہ 4 بٹ کا مائیکرو پروسیسر تھا۔ پھر 1973ء میں 8 بٹ کا مائیکرو پروسیسر تیار کیا۔ اس کے بعد کلائیو سنکلیر (Sinclair Clive) نے ZX-80 اور ZX-81 کمپیوٹر بہت کم قیمت پر تیار کر کے پرسنل کمپیوٹر (PC) کے ایک نئے دور کا آغاز کر دیا۔ اس دور کا ایک دوسرا کمپیوٹر ایپل (Apple) جو 1976ء میں تیار کیا گیا۔ ان کے علاوہ کموڈور، IBM-4300,3033، سائبر 205، شارپ PC-1211 وغیرہ اہم کمپیوٹروں میں شامل ہیں۔

کمپیوٹر کا پانچواں دور 1980ء اور اس کے بعد:

چوتھے دور تک کمپیوٹر میں سب سے بڑی خامی یہ تھی کہ کمپیوٹر سوچنے کی قوت سے عاری تھے۔ اور یہ بات سائنسدانوں کیلئے ایک عرصہ سے مسئلہ بنی ہوئی تھی۔ کمپیوٹر کے پانچویں دور میں اس طرف قدم بڑھایا گیا۔ اب کمپیوٹرز کو انسانوں کی سوچنے، استدلال کرنے، سیکھنے نتیجہ اخذ کرنے اور فیصلہ کرنے کی صلاحیت فراہم کی جائیں گی۔ ان مشینوں میں (VLSI) سرکٹس کی ایک بہت بڑی تعداد استعمال کی جائے گی۔ اس طرح مصنوعی ذہانت اور ایکسپرٹ سسٹم پانچویں دور کے کمپیوٹرز کے اہم حصے ہوں گے۔

سوال نمبر2۔ مین فریم اور منی کمپیوٹرز میں کیا فرق ہے؟ کیا ان میں سے ہر ایک کا کوئی خاص استعمال ہے؟

جواب۔

مین فریم اور منی کمپیوٹرز دونوں ہی کمپیوٹنگ کے سسٹمز ہیں، لیکن ان کے استعمال، خصوصیات اور تشکیل میں نمایاں فرق پایا جاتا ہے۔ مین فریم کمپیوٹرز دراصل بڑے اور طاقتور کمپیوٹر ہیں جن کا استعمال بڑی تنظیموں، بینکوں، اور ڈیٹا پروسیسنگ سنٹرز میں کیا جاتا ہے۔ یہ کمپیوٹرز بڑی مقدار میں ڈیٹا کو پروسیس کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں اور انہیں ایسے ایپلیکیشنز میں استعمال کیا جاتا ہے جہاں تیز رفتار، قابل اعتماد اور مستقل کارکردگی کی ضرورت ہوتی ہے۔ مین فریم کا سائز اور قوت اس کے استعمال کی وجوہات میں سے ایک ہیں۔ ان میں مختلف پروسیسرز، بڑی میموری اور سٹوریج کی گنجائش ہوتی ہے، جو انہیں بڑی تعداد میں صارفین کو بیک وقت خدمات فراہم کرنے کے قابل بناتے ہیں۔

دوسری جانب، منی کمپیوٹرز نسبتاً چھوٹے سائز کے ہوتے ہیں اور ان میں عام طور پر مین فریم کے مقابلے میں کم طاقت ہوتی ہے، لیکن یہ پھر بھی ایک موثر کمپیوٹنگ صلاحیت فراہم کرتے ہیں۔ یہ کمپیوٹرز خاص طور پر چھوٹے اور درمیانے درجے کے کاروباروں یا مختلف غیر منافع بخش تنظیموں کے لئے موزوں ہیں۔ ان

دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی کی تمام کلاسز کی حل شدہ اسائمنٹس ،گیس پیپرز فری میں ہماری ویب سائٹ سے ڈاؤن لوڈ کریں ہاتھ سے لکھی ہوئی اور آن لائن ایل ایم ایس کی مشقیں دستیاب ہیں۔

کا بنیادی مقصد کم قیمت میں اچھی کارکردگی پیش کرنا ہے، جو انہیں مخصوص مقاصد کے لئے مثالی بناتا ہے۔ منی کمپیوٹرز میں بھی متعدد پروسیسرز ہو سکتے ہیں، مگر ان کی تعداد مین فریم سے کم ہوتی ہے اور وہ معمولی ڈیٹا کی پروسیسنگ میں زیادہ مؤثر رہوتے ہیں۔

مین فریم کمپیوٹرز کی ایک اہم خصوصیت یہ ہے کہ ان میں بڑی سٹوریج کی گنجائش ہوتی ہے، جو انہیں وسیع مقدار میں ڈیٹا ذخیرہ کرنے کے قابل بناتی ہے۔ وہ عام طور پر 64 بٹس یا اس سے زیادہ کی پروسیسنگ کر سکتے ہیں، جو انہیں پیچیدہ حسابات میں مؤثر بناتا ہے۔ یہ کمپیوٹر بڑے پراجیکٹس، جیسے بینکنگ کے معاملات، انشورنس، اور بڑے ای کامرس ویب سائٹس میں بڑی تعداد میں ٹرانزیکشن کو سنبھالنے کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔ ان کا سب سے بڑا فائدہ یہ ہے کہ وہ کئی صارفین کے بیک وقت درخواستات کو سنبھالنے کی صلاحیت رکھتے ہیں، جس کی وجہ سے وہ بڑی تنظیموں کے لئے ideal بن جاتے ہیں۔

منی کمپیوٹرز کی بنیاد بنیادی طور پر سادگی اور سہولت پر رکھی گئی ہے۔ یہ کمپیوٹر خاص طور پر متوازن پورٹیبلٹی، طاقت، اور قیمت کے لحاظ سے تیار کیے گئے ہیں۔ ان کا استعمال عموماً تعلیمی اداروں، چھوٹے کاروبار، اور انفرادی صارفین میں کیا جاتا ہے۔ منی کمپیوٹرز میں محدود ملٹی ٹاسکنگ کی خصوصیات ہوتی ہیں، جو انہیں مخصوص ٹاسک کے لئے استعمال کرنے میں مؤثر بناتی ہیں، جیسے کہ ڈیٹا انٹری، حساب کتاب، یا چھوٹے کاروبار میں روزانہ کی رپورٹنگ۔

اس کے علاوہ، مین فریم کمپیوٹرز میں متعدد سیکیورٹی فیچرز شامل ہوتے ہیں، جو انہیں بے حد محفوظ بناتے ہیں۔ بینکنگ اور مالیاتی شعبے میں کام کرنے والے مین فریم کمپیوٹرز کی سیکیورٹی کو بہت زیادہ اہمیت دی جاتی ہے کیونکہ ان میں حساس ڈیٹا کی بڑی مقدار ہوتی ہے۔ یہ کمپیوٹر خاص طور پر انکرپشن، ڈوپلیکیشن، اور دیگر سیکیورٹی اقدامات کے ساتھ ڈیزائن کیے گئے ہیں تاکہ غیر مجاز رسائی سے بچا جا سکے۔ اس کے برعکس، منی کمپیوٹرز میں سیکیورٹی کی سہولیات کم ہوتی ہیں، اور یہ عام طور پر کم حساس معلومات کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔

میٹنگس، ریسرچ، اور رپورٹ تخلیق کرنے جیسے کاموں کے لئے منی کمپیوٹرز مناسب ہیں، جبکہ مین فریم ایسے کاموں کے لئے موزوں ہے جہاں زیادہ شمار، تیز رفتار پروسیسنگ اور بڑی سٹوریج کی ضرورت ہوتی ہے۔ اگرچہ دونوں اقسام کے کمپیوٹرز میں واضح فرق ہے، لیکن ہر ایک کا استعمال اپنے مقاصد کی بنیاد پر صحیح طور پر ہوتا ہے۔ منی کمپیوٹرز کی قیمت مین فریم کے مقابلے میں کم ہوتی ہے، اور انہیں بیشتر صارفین کے لئے خریدنا آسان ہوتا ہے۔

مین فریم کمپیوٹرز اکثر زیادہ متاثر کن نظر آتے ہیں، کیونکہ ان کا سائز اور طاقت انہیں بڑے سرور رومز میں رکھتا ہے۔ یہ عام طور پر بہت زیادہ طاقتور ہارڈ ویئر رکھتے ہیں اور مستقل بجلی کی فراہمی کے ساتھ چلتے ہیں تاکہ وہ کسی بھی وقت کام کرتے رہیں۔ منی کمپیوٹرز کی تشکیلی شکل انہیں مختلف ماحول میں استعمال کرنے کی اجازت دیتی ہے، جیسے کہ دفتر میں، گھر میں، یا موبائل سیٹنگز میں۔

ان دونوں کمپیوٹنگ سسٹمز کی مختلف اپلی کیشنز میں، مین فریم کمپیوٹرز کے استعمال کی سب سے بڑی مثال بینکاری کی صنعت میں نظر آتی ہے، جہاں وہ بڑے حجم میں مالیاتی معلومات کا تجزیہ کرتے ہیں۔ دوسری طرف، منی کمپیوٹرز تعلیمی اداروں میں پروفیسرز اور طلبہ کے لئے معلومات اور تحقیقی مواد تک رسائی فراہم دیتے ہیں۔ یہ دونوں قسم کے کمپیوٹرز اپنی جگہ خاص ہیں اور مختلف ضروریات کی بنیاد پر استعمال ہوتے ہیں۔

آخر میں کہا جا سکتا ہے کہ مین فریم اور منی کمپیوٹرز کی اپنی جگہ اہمیت ہے اور ان کے مزید ار پہلو بھی ہیں۔ ان کے استعمال کے ذریعے مخصوص مقصد کے لئے بہترین نتائج حاصل کیے جا سکتے ہیں، جبکہ ان کے فرق کو سمجھنا اور اس کا صحیح استعمال کرنا ضروری ہے تاکہ اپنی ضروریات کے مطابق بہتر انتخاب کیا جا سکے۔ دونوں کمپیوٹرز کی مختلف اپیلیکیشنز ہیں اور ان کا مل کر استعمال سماجی اور اقتصادی ترقی کے لئے ایک اہم کردار ادا کرتا ہے۔

سوال نمبر 3۔ سی پی یو سی یو، اے ایل یو، پرائمری اسٹوریج اور سیکنڈری اسٹوریج پر نوٹ لکھیں۔ جواب۔

سنٹرل پروسیسنگ یونٹ (CPU) کمپیوٹر کے میموری سسٹم یونٹ کے اندرونی حصہ میں نصب ہوتا ہے۔ یہ کمپیوٹر کا دماغ ہوتا ہے۔ یہ سسٹم کے اندر ہونے والے تمام حسابی 'اینالیٹیکل اور لاجیکل فنکشنز کی تکمیل کرتا ہے۔ کمپیوٹر کو فراہم کردہ پروگرام کے مطابق CPU کام کرتا ہے۔ یہ ڈیٹا کو پروسیس کرتا ہے۔ اور حاصل

میٹرک، ایف اے، آئی کام، بی اے، بی کام، بی ایڈ، بی ایس، ایم اے، ایم ایڈ، ایم ایس سی، ایم فل، پی ایچ ڈی کی اسائنمنٹس ویب سائٹ سے مفت میں ڈاؤن لوڈ کریں ہاتھ سے لکھی ہوئی اور ایل ایم ایس کی انفرادی اسائنمنٹس کے لیے اکیڈمی کے نمبر پر رابطہ کریں

میٹرک سے لیکر ایم اے، ایم ایس سی، ایم فل تک تمام کلاسز کی داخلوں سے لیکر ڈگری کے حصول تک کی تمام معلومات مفت میں حاصل کرنے کے لیے ہماری ویب سائٹ کا وزٹ کریں

Download Free Assignments from solvedassignmentsaiou.com 03455045

دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی کی تمام کلاسز کی حل شدہ اسائنمنٹس ،گیس پیپرز فری میں ہماری ویب سائٹ سے ڈاؤن لوڈ کریں ہاتھ سے لکھی ہوئی اور آن لائن ایل ایم ایس کی مشقیں دستیاب ہیں۔

شدہ نتائج کو آؤٹ پُٹ یونٹ کو مہیا کر دیتا ہے۔ یہ کمپیوٹر کا سب سے پیچیدہ اور طاقتور حصہ ہوتا ہے۔ CPU الیکٹرانک سرکٹس سے بنے ہوئے دو سب یونٹس پر مشتمل ہوتا ہے۔

1۔ارتھ میٹک اینڈ لاجک یونٹ (ALU) یا پروسیسنگ یونٹ 2۔کنٹرول یونٹ

1۔ارتھ میٹک اینڈ لاجک یونٹ (ALU): یہ مختلف ارتھ میٹک اور لاجک امور جیسے تفریق، ضرب، تقسیم اور لاجک مقابلے کنٹرول یونٹ کی ہدایت کے مطابق بائنری سسٹم میں عددی ڈیٹا کو استعمال کرتے ہوئے کرتا ہے۔ اور نتائج کنٹرول یونٹ کو منتقل کر دیتا ہے

2۔کنٹرول یونٹ (CU): یہ CPU کا سب سے اہم حصہ ہے۔ کیونکہ یہ کمپیوٹر کے دوسرے تمام یونٹس کے کام کو کنٹرول کرتا ہے۔ اور ان میں باہمی رابطہ قائم رکھتا ہے۔ یہ ان پٹ اور آؤٹ پٹ آلہ جات کے علاوہ سٹوریج کے آلہ جات کو بھی کنٹرول کرتا ہے۔

سنٹرل پروسیسنگ یونٹ (CPU) کے کام درج ذیل ہیں:

1۔ یہ ان پٹ سے ڈیٹا اور ہدایات کو موصول کرتا ہے۔

2۔ یہ ہدایات اور ڈیٹا کو اصل یا معاون میموری میں سٹور رکھتا ہے اور بوقت ضرورت ان کو فراہم کر دیتا ہے

3۔ ہدایات کو سمجھ کر ان کی تعمیل کے لیے متعلقہ یونٹس کو کمانڈز دیتا ہے۔

4۔ ALU میں تمام ارتھ میٹک اور لاجک امور کی تکمیل کرتا ہے۔

5۔ تمام دوسرے یونٹس کے کام کو کنٹرول کرتا ہے اور ان کے کاموں میں باہمی ربط پیدا کرتا ہے۔

6۔ CPU بوقت ضرورت آؤٹ پٹ یونٹ کو نتائج فراہم کرتا ہے۔

سوال نمبر4۔ ان پٹ اور آؤٹ پٹ ڈیوائسز پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔ کریکٹر ریکنیشن ڈیوائسز کا بنیادی مقصد کیا ہے؟

جواب:

کمپیوٹر (Computer) کا لفظ Compute سے ماخوذ ہے جس کا مطلب حساب کتاب کرنا ہے، عام طور پر لوگ سمجھتے ہیں کہ کمپیوٹر حساب کتاب کی مشین ہے جو کہ حسابی امور تیز رفتاری کیساتھ سرانجام دیتی ہے لیکن جدید کمپیوٹر حساب کتاب تک محدود نہیں بلکہ ڈیٹا کے ساتھ اور بہت کچھ کرتے ہیں، اب ہم کمپیوٹر کی تعریف کرتے ہوئے کہہ سکتے ہیں کہ یہ ایک ایسی مشین ہے جو کہ ڈیٹا کی بنیاد پر کام سرانجام دیتی ہے، اسی لئے کمپیوٹر کا حوالہ اکثر ''ڈیٹا پروسیسر'' کے طور پر بھی دیا جاتا ہے کیونکہ یہ ڈیٹا کو محفوظ رکھتا ہے، اس میں اضافہ و ترمیم کرتا ہے، اور ضرورت کے وقت تمام ڈیٹا کی کھوج لگاتا ہے۔

کمپیوٹر کے پانچ بنیادی کام: کمپیوٹر کی شکل یا سائز جیسا بھی ہو، تمام کمپیوٹر سسٹم مندرجہ ذیل پانچ بنیادی کام سرانجام دیتے ہیں۔ جن کے ذریعے یہ خام مواد کو مفید معلومات کی شکل میں تبدیل کر کے یوزر کو پیش کرتا ہے۔

ان پٹنگ (Inputing): Inputing سے مراد کمپیوٹر میں ڈیٹا اور ہدایات داخل کرنا ہے۔

محفوظ کرنا (Storing): Storing سے مراد وہ عمل ہے جس کے تحت کمپیوٹر ڈیٹا اور ہدایات کو اپنے اندر محفوظ کر لیتا ہے، جو کہ ابتدائی یا اضافی پروسیسنگ کے دوران بوقت ضرورت کام آتی ہیں۔ اس کے علاوہ جب کبھی بھی وہ ڈیٹا درکار ہوتا ہے کمپیوٹر پلک جھپکتے نکال کر سامنے پیش کر دیتا ہے۔

پروسیسنگ (Processing): پروسیسنگ سے مراد منطقی امور مثلاً موازنہ جیسا کہ مساوی، کم یا زیادہ وغیرہ کے حسابی عمل مثلاً جمع تفریق، ضرب، تقسیم وغیرہ کا استعمال کرتے ہوئے ڈیٹا کو کارآمد معلومات میں تبدیل کرنا ہے۔

آؤٹ پٹنگ (Outputting): کمپیوٹر ملنے والی ہدایات اور ڈیٹا کو بروئے کار لاتے ہوئے جو نتائج اور کارآمد معلومات فراہم کرتا ہے وہ Outputting کہلاتا ہے مثلاً پرنٹ کی گئی رپورٹس، یا ظاہری نمونہ وغیرہ۔

کنٹرول کرنا (Controlling): انداز سکھانے اور تسلسل کا عمل جس کے تحت اوپر بتائے گئے تمام امور سرانجام دیئے جاتے ہیں۔ کنٹرولنگ کہلاتا ہے۔

کمپیوٹر کی تاریخ اور اس کا ارتقاء: کمپیوٹر کی بنیاد ریاضی اور منطق (logic) پر رکھی گئی ہے۔ ریاضی کی ابتداء زمانہ قدیم سے ہوئی جب بنی نوع انسان نے اپنی انگلیوں کی مدد سے گننا سیکھا۔ اس طرح سب سے پہلے چین نے اباکس (Abacus) نامی مشین 300 ق۔م (300-B C.Before Christ) میں ایجاد کر کے دنیا کا پہلا کمپیوٹر بنایا جس کا استعمال آج کل بھی گھروں، تعلیم اداروں اور نرسری کلاس کے بچوں میں بھی جمع و تفریق کے لئے عام ہے۔

ابیکس بنیادی طور پر مستطیل شکل کا ہوتا ہے جس میں کئی تار ایک دوسرے کے متوازی لگے ہوتے ہیں۔ ان تاروں پر کچھ گولیاں ہوتی ہیں جن کو جمع اور تفریق

Download Free Assignments from Solvedassignmentsaiou.com 0345-4504551

دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

میٹرک سے لیکر ایم اے، ایم ایس سی، ایم فل تک تمام کلاسز کی داخلوں سے لیکر ڈگری کے حصول تک کی تمام معلومات مفت میں حاصل کرنے کے لیے ہماری ویب سائٹ کا وزٹ کریں

میٹرک، ایف اے، آئی کام، بی اے، بی کام، بی ایڈ، بی ایس، ایم اے، ایم ایڈ، ایم ایس سی، پی ایچ ڈی کی اسائنمنٹس ویب سائٹ سے مفت میں ڈاؤن لوڈ کریں ہاتھ سے لکھی ہوئی اور ایم ایس کی انفرادی اسائنمنٹس کے لیے آج ہی کے نمبر پر رابطہ کریں

علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی کی تمام کلاسز کی حل شدہ اسائنمنٹس ، گیس پیپرز فری میں ہماری ویب سائٹ سے ڈاؤن لوڈ کریں ہاتھ سے لکھی ہوئی اور آن لائن ایل ایم ایس کی مشقیں دستیاب ہیں۔

میٹرک سے لیکر ایم اے ، ایم ایس سی ، ایم فل تک داخلوں سے لیکر ڈگری کے حصول تک کی تمام معلومات مفت میں حاصل کرنے کے لیے ہماری ویب سائٹ کا وزٹ کریں

میٹرک ، ایف اے ، آئی کام ، بی اے ، بی کام ، بی ایڈ ، بی ایس ، ایم اے ، ایم ایڈ ، ایم ایس سی ، پی ایچ ڈی ، کی اسائنمنٹس ویب سائٹ سے مفت میں ڈاؤن لوڈ کریں ہاتھ سے لکھی ہوئی اور ایل ایم ایس کی انفرادی امتحانی مشقوں کے لیے اکیڈمی کے نمبر پر رابطہ کریں

کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ضرورت کے وقت تار کے اندر لگی ان گولیوں کو آگے پیچھے بھی کیا جاسکتا ہے۔زمانہ قدیم میں چائنا کے تاجر حساب کتاب کیلئے مشین استعمال کرتے تھے۔

مکینکل حسابی ڈیوائسز : سترہویں صدی کے اوائل میں جان نیپئر نامی شخص نے ''ضرب اور تقسیم'' کا عمل کرنے والی مشین بنائی اور اس نے اپنے نام پر اس مشین کا نام نیپئر بون رکھا ہے۔ یہ مشین دراصل کچھ سلاخوں پر مشتمل تھی جن کی مدد سے ضرب اور تقسیم کا عمل بآسانی کیا جاسکتا تھا۔اس مشین نے حسابی عمل میں بہت اہم کردار ادا کیا جس کی وجہ سے مشکل حسابی عمل آسان ہو گیا۔

نیپئر نے ضرب اور تقسیم کے عمل کے علاوہ لاگرتھم (Logrithm) کا تصور بھی پیش کیا۔اس مقصد کیلئے نیپئر نے ایک آلہ (Device) استعمال کیا جس کا نام سلائیڈ رول (Slide Rule) رکھا گیا ۔ دراصل یہ آلہ دو پیمانوں یا اسکیلوں پر مشتمل ہوتا ہے جن میں ایک اسکیل رول اور دوسرا سکیل سلائیڈ کہلاتا ہے۔اس آلے کے اوپر ایک مستطیلی شکل کا ٹکڑا موجود ہوتا ہے۔ جسے کرسر کہتے ہیں جو بوقت ضرورت ایک جگہ سے دوسری جگہ بآسانی حرکت کرسکتا ہے۔

مکینیکل کے شعبے میں 19 سالہ فرانسیسی (French) بلیس پاسکل (Blaise Pascal) نامی شخص نے پہلا عملی طور پر جمع اور تفریق کرنے والی مشین بنائی۔اس مشین کو پاسکلین کا نام دیا گیا۔پاسکلین (ascaline) نامی مشین کچھ گراریوں یا گیئرز (Gears) اور ڈائلز (Dails) پر مشتمل تھی۔

ہر گراری پر 0 سے 9 تک ہندسے درج تھے۔ان تمام ڈائلز کو ایک مستطیل نما ڈبے میں اس طرح لگایا گیا تھا کہ ڈبے کے اوپر بنی ہوئی کھڑکی نما سوراخوں کی مدد سے ڈائلوں پر درج ہندسے نظر آجاتے تھے۔

مکینکل کے شعبے میں سب سے زیادہ کام چارلس بابیج نامی شخص نے کیا۔اس انگریز حساب دان نے دراصل سب سے پہلے ڈیفرنس انجن پر کام شروع کا کی۔ لیکن کچھ عرصہ کے بعد نامعلوم وجوہات کی بنا پر اس نے ڈیفرنس انجن کو ادھورا چھوڑ کر 1923 میں ایک نئی مشین بنائی جس کا نام اس نے اینالیٹیکل انجن رکھا جو جدید کمپیوٹر کی ایک قسم ہے۔اسی مشین نے بعد میں آنے والی مشینوں کیلئے مضبوط بنیاد فراہم کی۔ یہی وجہ ہے کہ چارلس بیج کو بابائے جدید کمپیوٹر بھی کہا جاتا ہے۔

چارلس بابیج کا اینالیٹیکل انجن بنیادی طور پر پانچ حصوں پر مشتمل تھا جن کی تفصیل درج ذیل ہے۔

۱۔ **اسٹور (Store)**: اسٹور کا مطلب ہے کہ کسی چیز کو اپنے اندر محفوظ کرنا۔مشین کے اسے حصے میں وہ تمام اعداد یا ڈیٹا کا عمل جمع ہوتا رہتا تھا جو اس مشین میں ڈالا یا فیڈ (Feed) کیا جاتا تھا۔

۲۔ مِل (mill): اس حصے میں حسابی عمل کا اطلاق یا پروسیسنگ (Processing) ہوتی تھی۔

۳۔ کنٹرول: اس حصے کا کام باقی حصوں کی نگرانی کرنا۔اس کے علاوہ مشین کی گراریوں اور پہیوں کی مدد سے ڈیٹا اور ہدایات کو سٹور سے مِل اور مِل سے سٹور کی طرف منتقل یا ٹرانسفر کرنا تھا۔

۴۔ **اِن پٹ (input)**: یہ حصہ بنیادی طور پر ایک سوراخ کی شکل کا تھا۔جو مشین کے سٹور والے حصے کو ہدایات وغیرہ مہیا کرتا تھا۔

۵۔ آؤٹ پٹ (Output): آؤٹ پٹ کا بنیادی مقصد حسابی عمل سے پیدا ہونے والے نتائج کو دکھانا (Display) ہوتا تھا۔

کمپیوٹر کو ہم پانچ ادوار میں تقسیم کر سکتے ہیں۔ جو کہ مندرجہ ذیل ہیں۔

سوال نمبر 5۔ بس ٹوپولوجی اور رنگ ٹوپولوجی کیا ہے؟ نیٹ ورک کے لیے کون سی بہترین ٹوپولوجی استعمال کی جاسکتی ہے؟

جواب۔

ٹوٹاپولجی (Topology) نیٹ ورک کی ڈیزائن میں ایک اہم مف ؟وم ہے، جو نیٹ ورک کے مختلف ڈھانچوں اور ترتیبوں کی وضاحت کرتی ہے۔ بنیادی طور پر، ٹیٹوپالوجی دو قسموں میں تقسیم کی جاتی ہے: بس ٹوپولوجی اور رنگ ٹوپولوجی۔ یہ دونوں مختلف انداز سے نیٹ ورک کی تشکیل اور اس کی خصوصیات کو متاثر کرتی ہیں۔بس ٹوپولوجی ایک سادہ اور مؤثر نیٹ ورک ڈھانچہ ہے، جہاں تمام کمپیوٹرز (یا نوڈس) ایک ہی کیبل یا بس پر منسلک ہوتے ہیں۔اس طرح کی ٹوپولوجی میں، ڈیٹا بس کے ذریعے سفر کرتا ہے اور ہر نوڈ کو اس ڈیٹا کو سننے کا موقع ملتا ہے۔ اگر کوئی نوڈ اس ڈیٹا کو اپنی ضرورت کے مطابق سمجھے، تو وہ اسے قبول کرتا ہے، بصورت دیگر وہ اسے نظرانداز کر دیتا ہے۔بس ٹوپولوجی کے فوائد میں بنیادی طور پر اس کی سادگی اور کم قیمت شامل ہیں۔ یہ نیٹ ورک کی ڈیزائننگ کے لئے کم پیچیدہ ہوتا ہے اور اس میں کم موادکی ضرورت ہوتی ہے۔

نیٹ ورک

دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

بس ٹوپولوجی میں کچھ نقصانات بھی ہیں۔ جب کہ یہ شروع میں کم قیمت میں کام آتی ہے،لیکن اگر بس میں کوئی ناکامی ہوئی تو مکمل نیٹ ورک متاثر ہوسکتا ہے۔اگر کسی جگہ کیبل میں خرابی آ جائے تو نیٹ ورک کا سارا ڈھانچہ متاثر ہوتا ہے،جس کی وجہ سے ڈیٹا کمیونیکیشن میں رکاوٹیں آ سکتی ہیں۔صارفین کے بڑھنے کے ساتھ،بس کی گنجائش بھی ختم ہو جاتی ہے،اوراس کی کارکردگی میں کمی آتی ہے۔دوسری جانب،رنگ ٹوپولوجی، جسے ستارے(Star) ٹوپولوجی بھی کہا جاتا ہے،میں تمام نوڈ ایک مرکزی نوڈ یا سوئچ سے منسلک ہوتے ہیں۔اس ٹوپولوجی میں،ہر نوڈ کے لئے ایک الگ کیبل استعمال ہوتی ہے جو اسے مرکزی پوائنٹ سے جوڑتا ہے۔یہ سکیم زیادہ محفوظ اور قابل اعتماد سمجھی جاتی ہے،کیونکہ اگر ایک نوڈ میں کوئی خرابی ہو جائے تو یہ دوسرے نوڈس کی کارکردگی کو متاثر نہیں کرتی۔اس سے نیٹ ورک کا نز دیک ٹھیک کرنے کا عمل بھی آسان ہو جاتا ہے،کیونکہ کسی ایک نوڈ کی ناکامی سے تمام نیٹ ورک متاثر نہیں ہوتا۔

رنگ ٹوپولوجی

رنگ ٹوپولوجی میں ایک اور فائدہ یہ ہے کہ یہ اضافی نوڈ شامل کرنے میں زیادہ آسانی فراہم کرتی ہے۔نئے نوڈس کو شامل کرنے کے لئے صرف مرکزی سوئچ کو استعمال کرنا ہوتا ہے،اور اضافی کیبلنگ کی ضرورت نہیں پڑتی۔یہ نیٹ ورک کی بڑھوتری کے لئے بہترین ہے،خاص طور پر جب کوئی تنظیم یا ادارہ ترقی کر رہا ہو۔اس وجہ سے،زیادہ تر ادارے رنگ ٹوپولوجی کا انتخاب کرتے ہیں،کیونکہ یہ بہت زیادہ استحکام اور آسانی کی ضمانت دیتا ہے۔پہلی سوال کا جواب دیتے وقت یہ بھی جاننا ضروری ہے کہ نیٹ ورک کی نوعیت اور ضروریات کے مطابق بہترین ٹوپولوجی کا انتخاب کیا جانا چاہیئے۔اگر آپ کا نیٹ ورک محدود ہے اور زیادہ پیچیدہ نہیں ہے،تو بس ٹوپولوجی قابض استعمال کے لئے مناسب ہوسکتی ہے۔مٹھی بھر صارفین کے لئے یہ ایک انتہائی مؤثر حل ہوسکتا ہے۔مگر اگر آپ کا نیٹ ورک وسیع پیمانے پر ہے یا آپ کی ضروریات متغیر ہیں تو رنگ ٹوپولوجی زیادہ مناسب ثابت ہوگی۔مزید برآں،بس اور رنگ ٹوپولوجی کے علاوہ،دیگر ٹوپولوجیز بھی موجود ہیں،جیسے میش ٹوپولوجی،درخت ٹوپولوجی،اور ہائبرڈ ٹوپولوجی۔میش ٹوپولوجی میں ہر نوڈ دوسرے نوڈس کے ساتھ براہ راست جڑا ہوتا ہے،جو کہ ایک انتہائی مستحکم اور محفوظ ڈھانچہ فراہم کرتا ہے،لیکن یہ بہت زیادہ پیچیدہ اور مہنگا ہوسکتا ہے۔درخت ٹوپولوجی میں ایک ہی مرکزی نوڈ سے ذیلی نوڈس جڑے ہوتے ہیں،جو کہ ایک منظم طریقے سے کارآمد ثابت ہوسکتا ہے۔

مخصوص عوامل پر غور کرنا

نیٹ ورک کے لئے بہترین ٹوپولوجی کا تعین کرنے کے دوران مخصوص عوامل پر غور کرنا ضروری ہے،جیسے نیٹ ورک کی سائز،بجٹ،موجودہ اور مستقبل کی ضروریات،اور محفوظیت کی ضرورت۔ہر ٹوپولوجی کے اپنے فوائد اور نقصانات ہیں،اور ان کا انتخاب کرنے میں تنظیم کی کاروباری ضروریات کی اہمیت ہوتی ہے۔ہمیں یہ بھی دیکھنا چاہیئے کہ کسی نیٹ ورک کی مکمل کارکردگی اس ٹوپولوجی کے علاوہ دیگر عوامل جیسے ہارڈ ویئر،سافٹ ویئر،اور نیٹ ورک پروٹوکولز پر بھی منحصر ہوتی ہے۔لاگت کا پہلو بھی بہت اہم ہے،اور مختلف ٹوپولوجیز کے ساتھ مختلف قیمتیں بھی وابستہ ہیں۔جبکہ بس ٹوپولوجی ابتدائی طور پر کم قیمت میں آتی ہے،رنگ ٹوپولوجی ایک سرمایہ کاری کے طور پر دیکھا جاسکتا ہے جو مستقبل میں مزید توسیع اور کارکردگی کی گارنٹی فراہم کرتا ہے۔نیٹ ورک ٹوپولوجی کے انتخاب میں،کمپنی یا ادارے کی مخصوص ضروریات،بجٹ،اور متوقع صارفین کی تعداد کو ہمیشہ مدنظر رکھنا چاہیئے۔اگر لائن کی گنجائش رکاوٹ بن رہی ہے تو آپ کو ایک بہتر حل تلاش کرنا ہوگا جو ان کی ضروریات کے پورا کرنے کے لئے بہتر ہوا۔اس کے علاوہ،نیٹ ورک کی سیکیورٹی بھی ایک اہم عنصر ہے۔رنگ ٹوپولوجی کی زیادہ سیکیورٹی کے بوجھ کو برداشت کرنے کی صلاحیت اس کی مقبولیت کا ایک بڑا سبب ہے۔

نیٹ ورک کی فعالیت

آخر میں،موجودہ ٹیکنالوجی کے دور میں جہاں نیٹ ورک کی فعالیت کا معیار نمایاں ہے،ٹوپولوجی کے انتخاب میں جانچنا اور جانچنا اس بات کی اہمیت رکھتا ہے کہ آپ کا ڈھانچہ کس حد تک موثر ہے۔ہر ٹوپولوجی کی اپنی کہانی ہوتی ہے،اور ان کی شمولیت ہم سب کی سماجی اور کاروباری زندگی کے لئے اہم ہے۔مناسب نیٹ ورک ٹوپولوجی کا انتخاب نہ صرف آپ کی روزانہ کی کارکردگی میں بہتری لاتا ہے بلکہ آپ کی تنظیم کی ترقی کے لئے بھی زبردست عزم پیدا کرتا ہے۔

میٹرک سے لیکر ایم اے،ایم ایس سی،ایم فل تک تمام کلاسز کی داخلوں سے لیکر ڈگری کے حصول تک کی تمام معلومات مفت میں حاصل کرنے کے لیے ہماری ویب سائٹ کا وزٹ کریں

میٹرک ،ایف اے،آئی کام ،بی اے،بی کام ،بی ایڈ،بی ایس،ایم اے،ایم ایڈ،ایم ایس سی کی پی ڈی ایف اسائمنٹس ویب سائٹ سے مفت میں ڈاؤن لوڈ کریں ہاتھ سے لکھی ہوئی اور ایل ایم ایس کی انفرادی اسائنمنٹ کیلئے آکیڈمی کے نمبرز پر رابطہ کریں

Download Free Assignments from SolvedAssignmentsaiou.com 03445045

علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی کی تمام کلاسز کی حل شدہ اسائنمنٹس، گیس پیپرز فری میں ہماری ویب سائٹ سے ڈاؤن لوڈ کریں ہاتھ سے لکھی ہوئی اور آن لائن ایل ایم ایس کی مشقیں دستیاب ہیں۔

میٹرک ایف اے آئی کام بی اے بی کام، بی ایڈ بی ایس ایم اے ایم ایڈ ایم ایس سی پی ایچ ڈی ایف اسائنمنٹس ویب سائٹ سے مفت میں ڈاؤن لوڈ کریں ہاتھ سے لکھی ہوئی اور ایل ایم ایس کی انفرادی امتحانی مشقوں کے لیے اکیڈمی کے نمبر پر رابطہ کریں

کاشان اکیڈمی
0334-5504551
Download Free Assignments from
Solvedassignmentsaiou.com

میٹرک سے لیکر ایم اے ایم ایس سی ایم فل تک تمام کلاسز کی داخلوں سے لیکر ڈگری کے حصول تک کی تمام معلومات مفت میں حاصل کرنے کے لیے ہماری ویب سائٹ کا وزٹ کریں

دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی کی تمام کلاسز کی حل شدہ اسائنمنٹس ،گیس پیپرز فری میں ہماری ویب سائٹ سے ڈاؤن لوڈ کریں ہاتھ سے لکھی ہوئی اور آن لائن ایل ایم ایس کی مشقیں دستیاب ہیں۔

میٹرک ایف اے آئی کام بی اے بی کام ، بی ایڈ بی ایس ایم اے ایم ایڈ ایم ایس سی پی ایچ ڈی ایف اسائنمنٹس ویب سائٹ سے مفت میں ڈاؤن لوڈ کریں ہاتھ سے لکھی ہوئی اور ایل ایم ایس کی انفرادی امتحانی مشقوں کے لیے اکیڈمی کے نمبر پر رابطہ کریں

میٹرک سے لیکر ایم اے ایم ایس سی ایم فل تک تمام کلاسز کی داخلوں سے لیکر ڈگری کے حصول تک کی تمام معلومات مفت میں حاصل کرنے کے لیے ہماری ویب سائٹ کا وزٹ کریں

کاشان اکیڈمی
0334-5504551
Download Free Assignments from
Solvedassignmentsaiou.com

دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔