MATHEMATICS

□ ग्रीष्मकालीन अवकाश गृहकार्य – कक्षा 7 th गणित

□ Summer Vacation Homework – Class 7th Mathematics

□ **Duration: Entire Summer Vacation (40 Days)**
□ **अवधि: पूरी गर्मी की छुट्टियाँ (40 दिन)**

✏□ कार्य एवं गतिविधियाँ | Assignments and Activities

1□मेरा गणितीय सप्ताह | My Mathematical Week

□ **उद्देश्य | Objective:** दैनिक जीवन में संख्याओं का प्रयोग
□ **कार्य | Task:**

- एक सप्ताह का विवरण बनाएं जिसमें आपने कौन-कौन सी संख्याएं प्रयोग कीं – जैसे समय, दूरी, खर्च आदि।
  Make a weekly diary showing numbers used in daily activities – time, money, distance etc.
- इन आंकड़ों का योग और औसत निकालें।
  Find their total and average.

2□आकृतियाँ हमारे आस-पास | Shapes Around Us

□ **उद्देश्य | Objective:** आकृतियों की पहचान और गुण
□ **कार्य | Task:**

- घर या मोहल्ले की 5 वस्तुओं की आकृति पहचानें – जैसे वृत्त, वर्ग, त्रिभुज आदि।
  Identify the shapes of 5 items around you – such as circle, square, triangle etc.
- आकृतियों के कोने और भुजाओं की संख्या लिखें।
  Write the number of edges and vertices of each shape.

3□ मेरे रसोईघर में गणित | Math in My Kitchen

□ **उद्देश्य | Objective:** मापन, भार और लागत की समझ
□ **कार्य | Task:**

- रसोई की 5 वस्तुएं (जैसे – आटा, चावल, दाल) और उनकी मात्राएं एवं कीमतें दर्ज करें।
  List 5 kitchen items with their weight and price.
- प्रति किलोग्राम मूल्य निकालें और कुल लागत जोड़ें।
  Calculate per kg price and total cost.

4□ गणित और कला | Math and Art

□ **उद्देश्य | Objective:** रचनात्मकता में गणित का समावेश
□ **कार्य | Task:**

- समरूपता, आकृतियों और पैटर्न से रंगोली या कोई कलात्मक चित्र बनाएं।
  Create a rangoli or artistic pattern using shapes and symmetry.
- चित्र में प्रयुक्त गणितीय अवधारणाओं को समझाएं।
  Explain the mathematical concepts used in the design.

5□मेरी पसंदीदा संख्या | My Favourite Number

□ **उद्देश्य | Objective:** संख्याओं के गुणों की पहचान
□ **कार्य | Task:**

- अपनी पसंदीदा संख्या चुनें (1–100) और उस पर यह जानें:
  Choose your favourite number (between 1–100) and explore:

- यह सम है या विषम? Is it even or odd?
- यह अभाज्य है या नहीं? Is it a prime number?
- उसका पहाड़ा लिखें। Write its multiplication table.
- उसका आधा, दोगुना और दस गुणा निकालें। Find its half, double and ten times.

---

6 खेल में गणित | Math in Games

उद्देश्य | Objective: खेलों के माध्यम से आंकड़ों की समझ
कार्य | Task:

- किसी खेल (क्रिकेट, लूडो, आदि) का स्कोर रिकॉर्ड करें।
  Record scores while playing a game (like cricket or ludo).
- कुल स्कोर, जीत-हार की गिनती, सबसे अच्छा स्कोरर कौन है, आदि निकालें।
  Analyze: total score, number of wins/losses, top scorer etc.

7 प्रत्येक सप्ताह कार्यपत्रक | Weekly Worksheets

विषय | Topics:

- संख्याओं की समझ | Understanding Numbers
- पूर्णांक | Integers
- आधारभूत ज्यामिति | Basic Geometry
- मापन | Measurement
- प्रतिरूप और पैटर्न | Patterns
- आंकड़ा संग्रहण | Data Handling

8. Basic Math Practice / बुनियादी गणित अभ्यास

1. **Solve 20 problems each of: / प्रत्येक श्रेणी के 20-20 प्रश्न हल करें:**
   - Addition / जोड़
   - Subtraction / घटाव
   - Multiplication / गुणा
   - Division / भाग
2. **Write and learn the squares and cubes of numbers from 1 to 20.**
   1 से 20 तक की संख्याओं के वर्ग (Square) और घन (Cube) लिखें और याद करें।
3. **Write and learn the multiplication tables from 2 to 10.**
   2 से 10 तक के पहाड़े लिखें और याद करें।
4. **Write and learn counting from 1 to 100 in both Hindi and English.**
   1 से 100 तक की गिनती हिंदी और अंग्रेज़ी दोनों में लिखें और याद करें।

Summer Vacation Homework – Class 8th Mathematics

□ गर्मी की छुट्टियों का गृहकार्य – कक्षा 8th गणित

□ **Duration: Entire Summer Vacation (40 Days)**
□ **अवधि: पूरी गर्मी की छुट्टियाँ (40 दिन)**

✏□ Assignments and Activities / असाइनमेंट और गतिविधियाँ

---

1. ✍□ Real-Life Math Journal / वास्तविक जीवन गणित डायरी

Objective / उद्देश्य: Apply math in daily life
गणित का दैनिक जीवन में उपयोग करना

Task / कार्य:
Maintain a journal for **7–10 days** and record:
7–10 दिनों की डायरी बनाएँ और इनमें निम्नलिखित दर्ज करें:

- Time spent on daily activities (**draw a pie chart**)
  प्रतिदिन की गतिविधियों में बिताया समय (पाई चार्ट बनाएं)
- Shopping expenses (**make a bar graph**)
  खर्चों को श्रेणीबद्ध करके बार ग्राफ बनाएं
- Daily temperatures (**use a line graph**) प्रत्येक दिन का तापमान रिकॉर्ड करें और रेखा ग्राफ बनाएं

---

2. □ Geometry Around Us / हमारे चारों ओर की ज्यामिति

Objective / उद्देश्य: Identify shapes and symmetry in surroundings
वातावरण में आकृतियाँ और समरूपता पहचानना

Task / कार्य:

- Click or draw pictures of **5 objects** showing symmetry, shapes, or angles
  ऐसी 5 वस्तुओं की तस्वीरें लें या बनाएं जिनमें समरूपता, आकृति या कोण हों
- Label the shapes (e.g., triangle, circle)
  प्रयुक्त आकृतियों के नाम लिखें (जैसे त्रिभुज, वृत्त आदि)
- Mention the type of symmetry (vertical/horizontal)
  समरूपता का प्रकार बताएं (ऊर्ध्वाधर/क्षैतिज)

---

3. □ Measurement Project – "My Room, My Math"

□ मापन परियोजना – "मेरा कमरा, मेरा गणित"

Objective / उद्देश्य: Understand perimeter, area, and volume
परिमिति, क्षेत्रफल और आयतन को समझना

Task / कार्य:

- Measure the length, width, and height of your room
  अपने कमरे की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई मापें
- Calculate:
  - Area of the floor / फर्श का क्षेत्रफल निकालें
  - Perimeter of the room / कमरे की परिमिति निकालें
  - Volume of the room (if height is included) / आयतन निकालें (यदि ऊंचाई ली जाए)

4. □ Revision Worksheets / पुनरावृत्ति वर्कशीट्स

Topics to cover / जिन विषयों को दोहराना है:

- Integers / पूर्णांक
- Fractions & Decimals / भिन्न और दशमलव
- Simple Equations / सरल समीकरण
- Lines & Angles / रेखाएँ और कोण
- Data Handling / आंकड़ों का प्रबंधन
- Comparing Quantities / मात्राओं की तुलना

Task / कार्य:
Solve **1 worksheet per week**
हर सप्ताह एक वर्कशीट हल करें

5. □ Activity: "Math in My Market"

□ गतिविधि: "मेरे बाजार में गणित"

Objective / उद्देश्य: Use math while shopping
खरीदारी करते समय गणित का प्रयोग करना

Task / कार्य:

- Visit a market or observe an online order
  बाजार जाएँ या ऑनलाइन ऑर्डर का अवलोकन करें
- Record item names, cost, quantity, discount, and total
  वस्तुओं का नाम, मूल्य, मात्रा, छूट और कुल राशि लिखें
- Prepare a bill and calculate unit cost
  एक बिल बनाएं और प्रति इकाई लागत निकालें

6. □ Basic Math Practice / बुनियादी गणित अभ्यास

Task / कार्य:

1. Solve **20 problems each** of:
   प्रत्येक श्रेणी के 20-20 प्रश्न हल करें:
   - Addition / जोड़
   - Subtraction / घटाव
   - Multiplication / गुणा
   - Division / भाग
2. Write and learn the **squares and cubes** of numbers from **1 to 20**
   1 से 20 तक के अंकों के वर्ग और घन लिखें व याद करें
3. Write and learn the **multiplication tables** from **2 to 10**
   2 से 10 तक के पहाड़े लिखें और याद करें
4. Write and learn **counting from 1 to 100 in both Hindi and English**
   1 से 100 तक की गिनती हिंदी और अंग्रेज़ी दोनों में लिखें और याद करे

Computer

for

Class 7th to 11th

प्रोजेक्ट 1: कंप्यूटर शब्दों का शब्दकोश बनाएं

(Build a Vocabulary of 20 Computer Terms)

उद्देश्य:
कंप्यूटर से जुड़ी सामान्य शब्दावली को समझना और याद करना।

निर्देश:

किसी भी 20 कंप्यूटर शब्दों की सूची बनाएं। उदाहरण: मॉनिटर, कीबोर्ड, सॉफ्टवेयर, इंटरनेट, माउस आदि।

हर शब्द के लिए निम्नलिखित लिखें:
1. शब्द – उदाहरण: कीबोर्ड
2. अर्थ – उदाहरण: कीबोर्ड वह उपकरण है जिससे हम कंप्यूटर में टाइप करते हैं।
3. वाक्य में प्रयोग – उदाहरण: मैं अपना होमवर्क कंप्यूटर पर कीबोर्ड से टाइप करता हूँ।

अतिरिक्त कार्य:
इन शब्दों के छोटे फ्लैशकार्ड बनाएं और रंगों से सजाएं।

प्रोजेक्ट 2: मेरी जिंदगी में टेक्नोलॉजी – कॉमिक स्ट्रिप बनाएँ
(Tech in My Life – Comic Strip)

उद्देश्य:
यह समझना कि टेक्नोलॉजी हमारे रोज़मर्रा के जीवन में किस प्रकार मदद करती है।

निर्देश:
4 से 6 दृश्यों (scenes) की एक कॉमिक स्ट्रिप बनाएं।
हर दृश्य में एक गतिविधि दिखाएं जिसमें टेक्नोलॉजी का उपयोग होता है।
उदाहरण:
1. मोबाइल अलार्म से सुबह उठना
2. ऑनलाइन क्लास में भाग लेना
3. यूट्यूब से पढ़ाई करना
4. दोस्तों से चैट करना

हर चित्र में स्पीच बबल बनाएं और उसमें संवाद लिखें।
यह कार्य कागज पर हाथ से बना सकते हैं|

सुझाव:
संवाद हिंदी या हिंग्लिश में भी हो सकते हैं, जिससे यह मजेदार लगे।

प्रोजेक्ट 3 : "कंप्यूटर के भाग" पर पोस्टर बनाएँ (Poster on Parts of a Computer)

उद्देश्य:
कंप्यूटर के मुख्य भागों को पहचानना और उनके कार्य समझना।

निर्देश:
एक रंगीन पोस्टर बनाएं जिसमें कम से कम 5 मुख्य भाग दर्शाएं:

1. मॉनिटर – कंप्यूटर का स्क्रीन, आउटपुट दिखाता है।
2. सी.पी.यू. – कंप्यूटर का मस्तिष्क, सभी कार्य करता है।
3. कीबोर्ड – टाइपिंग के लिए उपयोग होता है।
4. माउस – क्लिक और चयन करने के लिए।
5. प्रिंटर – कागज़ पर जानकारी छापने के लिए।

प्रत्येक भाग का चित्र बनाएं या चिपकाएं और उसके नीचे उसका नाम व एक वाक्य लिखें।

प्रस्तुति के सुझाव:
पोस्टर A4 शीट या चार्ट पेपर पर बनाएं।
शीर्षक बोल्ड में लिखें और चित्रों को साफ-सुथरा रखें।
रंगों का प्रयोग करके सुंदर बनाएं।

प्रोजेक्ट 4 : एक दिन बिना कंप्यूटर के (A Day Without a Computer)

उद्देश्य / Objective: छात्र यह सोचें कि कंप्यूटर के बिना उनका एक दिन कैसा होगा।

कार्य / Task:

एक छोटा निबंध या कहानी लिखें (150–200 शब्द)

क्या-क्या कार्य नहीं हो पाएंगे?

कैसा महसूस हुआ|

फॉर्मेट / Format:

हैंडराइटिंग में या टाइप कर के

अपनी कल्पना से चित्र बनाएं या जोड़ें

हिंदी या अंग्रेज़ी में, या दोनो

Computer Science
&
Informatics Practices

Class 12th

मोबाइल ऐप या वेबसाइट रिव्यू (Mobile App/Website Review)

उद्देश्य / Objective:

किसी एक शैक्षणिक या उपयोगी ऐप या वेबसाइट की समीक्षा करें।

कार्य / Task:

ऐप/वेबसाइट का नाम और लिंक

उसका उद्देश्य (Purpose)

3-5 विशेषताएँ (Features)

आपके अनुभव के अनुसार फायदे/नुकसान

रेटिंग और सुझाव

फॉर्मेट / Format:

हाथ से लिखें या कंप्यूटर पर टाइप करें

चित्र/screenshots जोड़ें

सुंदर रूप से सजाएँ

2. कंप्यूटर सुरक्षा पोस्टर (Cyber Safety Poster)

उद्देश्य / Objective:

साइबर सुरक्षा से जुड़े नियम और सावधानियाँ पोस्टर के रूप में दर्शाना।

कार्य / Task:

"ऑनलाइन सुरक्षित कैसे रहें?" जैसे विषय पर रंगीन पोस्टर बनाएं

कम से कम 5 नियम बताएं

स्लोगन जोड़ें (जैसे "सोचें, समझें, क्लिक करें")

फॉर्मेट / Format:

A4 शीट या चार्ट पेपर पर रंगीन पोस्टर

हाथ से चित्र और टेक्स्ट बनाएं

क्रिएटिव स्टिकर्स या कटिंग का उपयोग कर सकते हैं

3. मेरा पसंदीदा तकनीकी उपकरण (My Favourite Tech Gadget)

उद्देश्य / Objective:

छात्र अपने पसंदीदा गैजेट जैसे मोबाइल, लैपटॉप, कैमरा आदि के बारे में जानकारी दें।

कार्य / Task:

गैजेट का नाम, मॉडल और उपयोग

क्यों पसंद है?

3 से 5 फीचर्स

एक चित्र बनाएं या चिपकाएं

फॉर्मेट / Format:

हैंडमेड चार्ट या एक पेज रिपोर्ट

बुलेट पॉइंट्स में जानकारी

चित्र शामिल करें