

# म्हारा हरियाणा, सक्षम हरियाणा



# CREATIVE AND CRITICAL THINKING REFERENCE & PRACTICE MATERIAL

Mathematics, Class-7
Topics:

Data Handling and Simple Equations



TESTING AND ASSESSMENT WING

STATE COUNCIL OF EDUCATIONAL

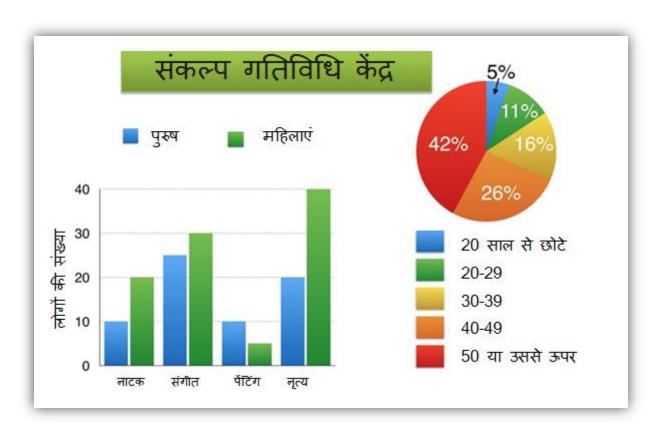
RESEARCH & TRAINING

GURUGRAM (HARYANA)

## विषय - आंकडों का प्रबंधन

## Question 1

रितेश एक गतिविधि केंद्र का दौरा कर अपने अध्यापक को विभिन्न गतिविधियों में शामिल लोग एवं उनकी आयु की जानकारी एक दंड आरेख एवं पाई चार्ट के माध्यम से प्रस्तुत करता है



उपरोक्त दंड आरेख और पाई चार्ट को देखकर निम्न प्रश्नों के उत्तर दें :-

प्र0.1 किस गतिविधि को सबसे ज्यादा पसंद किया गया है और यह कुल लोगों का कितना भाग है ?

प्र0.2 गतिविधि केंद्र नाटक के लिए 4 घंटे , संगीत के लिए 3 घंटे , पेंटिंग के लिए 150 मिनट एवं नृत्य के लिए  $3\frac{1}{2}$  घंटे के लिए खुलता है 1 केंद्र औसतन कितने घंटे के लिए खुलता है 2

प्र0.3 यदि संगीत एवं नाटक गतिविधि में भाग लेने वाली महिलाओं का  $\frac{1}{2}$  भाग इन गतिविधियों को छोड़कर पेंटिंग गतिविधि में शामिल हो जाता हैं तो पेंटिंग में भाग लेनी महिलाओं की संख्या में कितने प्रतिशत की बढ़ोतरी होगी ?

प्र0.4 पेंटिंग गतिविधि में भाग लेने वाले लोगो की आयु निम्न है :-

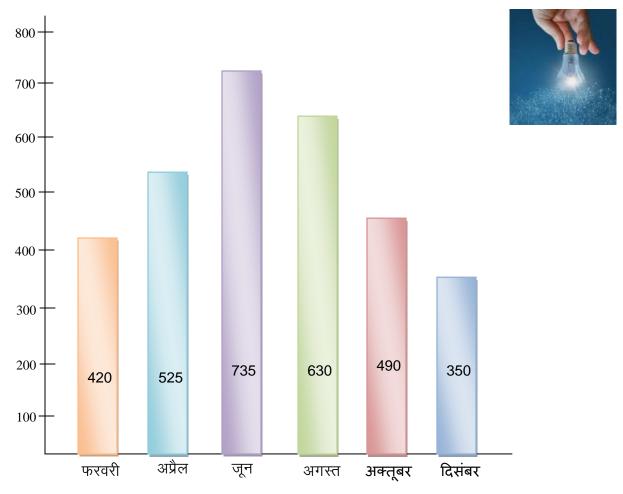
24,23,15,36,15,16,18,25,24,19,26,27,35,37,40

क्या इन आंकड़ों का माध्यक एवं माध्य बराबर है ? यदि नहीं तो इनमें कितना अंतर है ? प्र0.5 गतिविधि केंद्र में 20 साल से छोटे लोगों को फीस में 20% छूट मिलती है । यदि एक महीने की फीस 1600 रुपए हो तो कितने लोगों को यह छूट मिली है एवं केंद्र को इनसे मिलने वाली कुल फीस से कितनी कम फीस मिली ?

Creator

Ms. Anjali Chahal State Core Team Member Block Resource Person, Barwala, Panchkula.

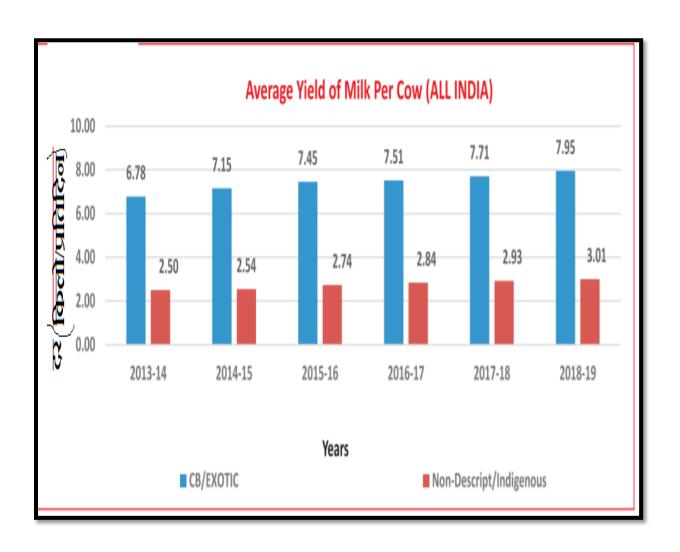
निम्न दण्ड आलेख किसी बिजली उपभोक्ता का वर्ष के विभिन्न **महीनों** के बिजली खर्च (यूनिट में) को दर्शाता है । आलेख को पढ़कर निम्न प्रश्नों के उत्तर दो।



- प्र0.1 वर्ष के विभिन्न महीनों में खर्च की गई यूनिटों का माध्य खर्च कितना होगा ?
- प्र0.2 यदि बिजली खर्च 3.50 रू. प्रति यूनिट हो तो जून माह में अक्तूबर माह से कितनी अधिक यूनिट खर्च हुई और कितना अधिक बिल भरा गया ?
- प्र0.3 पूरे वर्ष कुल कितनी बिजली यूनिट खर्च की गई।
- प्र0.4 उपभोक्ता कितनी ईकाई यूनिट कम खर्च करे, ताकि यूनिट खर्च दो तिहाई कम हो जाए।
- प्र0.5 यदि प्रति यूनिट खर्च बढ़कर 3.50 रू. से 4.25 रू. हो जाए तो अगस्त माह का बिजली बिल कितना बढ़ जाएगा।

Creator Mr. Satya Narayan Lecturer Math, DIET Mattersham Hisar

नीचे दिया गया आलेख भारत सरकार के पशुपालन व डेरी विभाग द्वारा 2019 में किये गये सर्वे के एक भाग को दर्शाता है। यह आलेख, विदेशी गाय (जो की नीले रंग से दर्शाई है) व देसी गाय (लाल रंग) द्वारा एक दिन में औसतन दूध देने के आंकड़े दर्शाता है।



प्र0.1 विदेशी गाय के प्रतिदिन दूध देने की औसतन दर किस वर्ष सबसे अधिक और कितनी है ?

## प्र0. 2 निम्नलिखित में से कौन से कथन सही नहीं है ?

- (i) 2013-14 से 2018-19 में दोनों ही प्रकार की गाय की दूध देने की दर प्रगतिशील प्रवृति दर्शाती है।
- (ii) विदेशी गाय के दूध देने की क्षमता देसी गायों से अधिक है।
- (iii) देसी गायों के दूध देने की दर में 2013-14 से 2018-19 तक बढ़त नहीं हुई है।
- (iv) दोनों प्रकार की गायों के दूध देने की दर में दोगुने से अधिक का अंतर है I

प्र0. 3 उपर दिए गए 2014-15 के आंकड़ो में विदेशी गाय के दूध देने की औसतन दर लगभग 7 किलो प्रतिदिन और देसी गाय 2.5 यानी की ढाई किलो प्रतिदिन है । इनमें से कौन सा समीकरण इन मानो को संतुष्ट करेगा ? (यदि x देसी गाय की प्रतिदिन दूध की औसतन दर हो)

- (i) 3x+2=7
- (ii) 2x+3=7
- (iii) 2x+2=7
- (iv) इनमे से कोई नहीं

प्र0 4. आपको अपना डेरी फार्म शुरू करने के लिए 3 गाय खरीदनी है । आपको पता चलता है कि विदेशी गाय की कीमत 50,000 रुपये और देसी गाय 65,000 रूपए है । आपको यह भी पता चलता है कि देसी गाय के ढूध की गुणवत्ता विदेशी गाय से अधिक बेहतर है । यदि आपको प्रतिदिन लगभग 13 लीटर दूध की जरुरत हो तो आप कौन-2 सी गाय खरीदेंगे और क्यों- कारण बताइए ?

Creator

Ms. Jasneet
PGT Math GGSSS NIT 3
Faridabad

हरियाणा राज्य के कुछ जिलों में कोरोना वायरस से संक्रमित मरीजो का सर्वे किया गया जिसके आंकड़े इस प्रकार है:-

जिलो के नाम	अंबाला	रोहतक	सोनीपत	फरीदाबाद	गुरुग्राम	रेवाड़ी
संक्रमित मरीजों की संख्या	263	398	1466	4364	5879	148
ठीक हुए मरीजों की संख्या	142	169	477	756	1226	12

दी गई जानकारी को देखकर निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दीजिये :-

प्रश्न 1 किस जिले में सबसे ज्यादा संक्रमित मरीजों की संख्या है और वह सबसे कम संक्रमित मरीजों की संख्या वाले जिले से कितनी ज्यादा है ?

प्रश्न 2 औसतन ठीक हुए मरीजो की संख्या ज्ञात कीजिये?

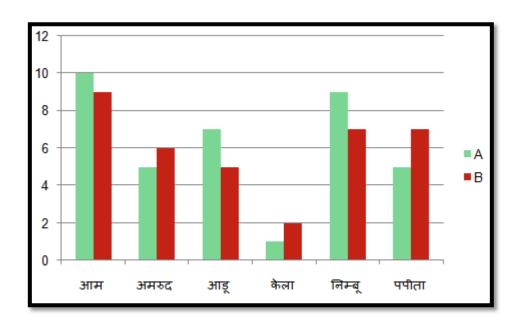
प्रश्न 3 न्यूनतम प्रभावित जिला कौन सा है ?

प्रश्न 4 प्रत्येक जिले के जो मरीज ठीक नहीं हुए है। उनके आंकड़े ज्ञात कर औसत ज्ञात कीजिये ?

Creator

Ms. Charu PGT Math GGSSS Jakholi Kaithal

A और B अच्छे दोस्त हैं दोनों ने अपने अपने अपने खेत में प्रत्येक प्रकार के 10 - 10 फलदार पेड़ लगाएं उनमें से कुछ पौधे गर्मी के कारण सूख गए I बारिश के मौसम के बाद उनके खेतों में जो पेड़ ठीक-ठाक लगे हुए थे उन्हें निम्न दंड आरेख में दर्शाया गया है



अब निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए

प्र0.1 A और B के खेतों में लगे पेड़ों का माध्य निकालकर तुलना कीजिए ?

प्र0.2 किस फल के पेड़ दोनों के खेतों में अधिक लगे हैं इस निष्कर्ष पर पहुँचने के लिए आपने कौन सी गणितीय अवधारणा का प्रयोग किया ?

प्र0.3 कौन से फल का पौधा सबसे कम लगा है ?

प्र0.4 प्रत्येक A व B के पेड़ों का माध्यक और बहुलक निकाल कर बताएं कि क्या माध्यक और बहुलक इन्हीं में से कोई संख्या है ?

Creator Ms. Amita, PGT Math GSSS Bhainswan Khurd Sonipat

भारत में वर्ष 2020 में किस महीने की 1 तारीख को कोरोना महामारी से कितने लोग प्रभावित हुए इसकी जानकारी नीचे दिए गए आंकड़ों के माध्यम से दी गई है :-

महीना	कुल संक्रमित मरीज	सक्रीय मरीज	ठीक हुए मरीज
1 मार्च	5	5	0
1 अप्रैल	2059	1829	169
1 ਸई	37263	26007	11021
1 जून	198371	97008	101325
1 जुलाई	605221	227405	377754

## निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए

प्र0. 1 1 अप्रैल 1 मई और 1 जून को ठीक हुए मरीजों की कुल संख्या का औसत निकालिए ? प्र0.2 कुल संक्रमित मरीजों का माध्य ज्ञात करो ?

प्र0. 3 1 मई को कुल संक्रमित मरीज 37263 हैं । आपको सक्रिय मरीज एवं ठीक हुए मरीजों के आंकड़े दिये गए हैं । कितने मरीजों के आंकड़े उपलब्ध नहीं हैं?

प्र0.4 1 अप्रैल और 1 मई को सक्रिय मरीजों की कुल संख्या और ठीक हुए मरीजों की कुल संख्या का अंतर कितना था ?

> Creator Ms. Meenakshi, PGT Math GSSS Gharwal Sonipat

मोहन, सुमित, राम, श्याम, अमित सातवीं कक्षा के छात्र हैं | उन्होंने छमाही परीक्षा में 100 में से निम्न अंक प्राप्त किए -

विषय	मोहन	सुमित	राम	श्याम	अमित
हिंदी	82	72	68	80	89
अंग्रेजी	84	79	87	79	84
गणित	91	83	86	80	87
विज्ञान	87	89	90	81	88
सामाजिक विज्ञान	83	86	89	86	85
संस्कृत	89	90	90	85	86
गृह विज्ञान	90	92	93	89	88

- प्र0.1 प्रत्येक छात्र के औसत अंक ज्ञात करें ?
- प्र0.2 किस छात्र ने छमाही परीक्षा में सबसे अच्छा प्रदर्शन किया एवं किस छात्र का प्रदर्शन सबसे कमजोर रहा ?
- प्र0.3 यदि विषयवार अंकों का औसत निकाला जाए तो वह कौन सा विषय है जिसमें बच्चों ने सबसे अच्छा प्रदर्शन किया ?
- प्र0. 4 उपरोक्त आंकड़ों से प्रत्येक छात्र का कुल अंक प्रतिशत ज्ञात करें ?
- प्र0. 5 सुमित के अंकों का माध्यक अंक ज्ञात करें ?

Creator Mr. Naveen Kumar, PGT Math GGSSS Nahri Sonipat प्राची रोज सुबह घूमने जाती है। वह पैडोमीटर पर अपने कदम गिनती है और उन्हें रोज नोट करती है। अपने आप को फिट रखने के लिए उसने अपना लक्ष्य 8000 कदम रोज चलने का रखा है। रविवार को छोड़ कर बाकी दिन वह नियम से प्रातः कालीन भ्रमण करती है। प्राची के अनुसार सुबह की ठंडी हवा और भ्रमण दिन को एक सुंदर तरीके से शुरुआत देते हैं। उसके इस सप्ताह में नोट किए गए कदम इस प्रकार हैं-



दिन	कदम
सोमवार	9498
मंगलवार	10000
बुधवार	6200
वीरवार	8000
शुक्रवार	11500
शनिवार	4500

प्र-1.इस सप्ताह में कितने दिन प्राची ने अपना लक्ष्य पूर्ण किया?

प्र-3.इन आंकड़ों का परिसर क्या है?

प्र -4.प्राची द्वारा 1 सप्ताह में चले गए कदमों का औसत क्या है? क्या उसने इस सप्ताह अपना दैनिक ओसत लक्ष्य प्राप्त कर लिया है?

प्र-5.यदि प्राची द्वारा एक कदम में 0.5 मीटर की दूरी तय की जाती है तो मंगलवार को उसके द्वारा तय की गई दूरी कितने किलोमीटर है?

Creator Mr. Vikram Singh, PGT Math GSSS Bhakli Rewari

देश में फैली कोरोना महामारी के कारण दसवीं क्लास के बच्चों की विज्ञान विषय की परीक्षा नहीं हो पाई। इसके कारण शिक्षा बोर्ड ने यह फैसला लिया कि बच्चों के विज्ञान विषय के अंक उनके चार विषयों के औसत के बराबर दिए जाएंगे। फिर भी अगर कोई बच्चा अपने अंक बढ़ाना चाहता है तो वह बाद में विज्ञान विषय की परीक्षा देकर अपने कुल अंक बढ़ा सकता है। दसवीं क्लास के एक विद्यार्थी द्वारा अर्जित अंक नीचे तालिका में दिये गए हैं

विषय	अंक
हिन्दी	80
<u>अ</u> ँग्रेजी	75
गणित	76
सामाजिक विज्ञान	85

अब आप बताएं-:

- 1. उस विद्यार्थी को विज्ञान विषय में कितने अंक प्राप्त होंगे?
- 2. उस विद्यार्थी को पांच विषयों के कुल कितने अंक प्राप्त होंगे?
- 3. अगर वह विद्यार्थी बाद में विज्ञान विषय की परीक्षा देता है और उसे 90 अंक प्राप्त होते हैं तो उसके कुल अंकों में कितने अंक का इजाफा होगा?
- 4. अगर उस विद्यार्थी को हिंदी में 96 अंक प्राप्त हुए होते और वह विज्ञान विषय की परीक्षा ना दे तो उसके 5 विषयों के कुल कितने अंक होंगे?

Creator Mr. Rakesh Kumar, PGT Math Aarohi Model School Uklana , Hisar

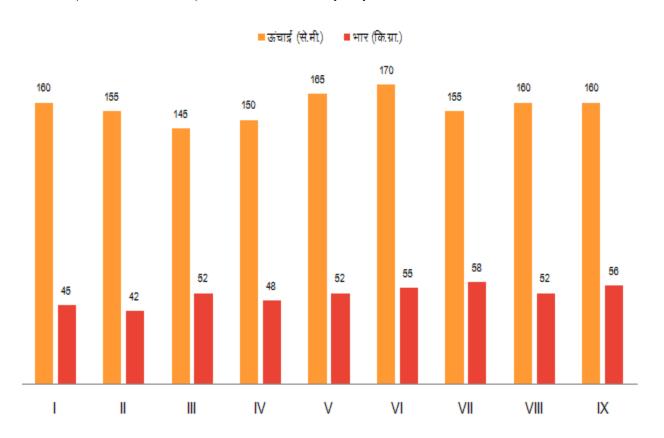
अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट कोंसिल ने 20 नवम्बर 2019 को विश्व के कुछ शीर्ष खिलाड़ियों के नाम व उनके प्रदर्शन को सारणी में प्रदर्शित किया, परन्तु यह उनके खेल के उत्कृष्ट प्रदर्शन के आधार पर नहीं है।(क्रिकेट में औसत निकालते समय नॉटआउट मैच की संख्या नहीं गिनी जाती)

क्र.स.	खिलाड़ी का	मैच	नाट	कुल	अधिकतम
	नाम	खेले	आऊट	रन	रन
1	विराट कोहली	239	39	11867	183
2	शयान टेन	32	9	1541	119
3	इमामुल हक	37	5	1723	151
4	बावर आजम	72	10	3359	125
5	माइकल बेवन	196	67	6912	108

- . प्र0.1 आपको किस खिलाड़ी का प्रदर्शन सबसे अच्छा लगा और क्यों?
- . प्र0.2 इस सारणी को खिलाड़ी के उत्कृष्ट प्रदर्शन के आधार पर लिखने के लिए हमें क्या निकालना (देखना) होगा?
  - प्र0.3 एक मैच में अधिकतम रन बनाने वाले खिलाड़ी का नाम लिखो।
- प्र0.4 वरीयता क्रम में सबसे नीचे किस खिलाडी का नाम आएगा?

Creator Mr. Devi Prakash, PGT Math GSSS Kanwi Mahendra Garh

किसी विद्यालय की कक्षा सातवीं में कुल 10 विद्यार्थी हैं। किसी विशेष दिन गणित के अध्यापक द्वारा कक्षा में उपस्थित विद्यार्थियों की ऊंचाई व भार का मापन किया जाता है। कुल उपस्थित 9 विद्यार्थियों में से 5 लड़के व 4 लड़कियाँ हैं। ऊँचाई व भार मापने के बाद निम्न आंकड़े मिलते हैं, जो कि निम्न दंड आरेख में दिखाए गए हैं।



प्र0.1- कक्षा में उपस्थित कुल विद्यार्थियों में से एक विद्यार्थी को चुना जाता है। इस बात की प्रायिकता क्या है कि चुने जाने वाले विद्यार्थी का वजन 52 कि.ग्रा. व ऊंचाई 160 से. मी. है ?

- प्र0.2 यदि अनुपस्थित विद्यार्थी सिहत सभी विद्यार्थियों की औसत ऊंचाई 157 सें.मी. हो तो इससे आप क्या निष्कर्ष निकालते हैं ?
  - क) उपस्थित विद्यार्थियों की ऊंचाई का औसत 142 से.मी. है
  - ख) अनुपस्थित विद्यार्थी की ऊंचाई 150 सें.मी. है

- प्र0.3. विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार ऐसे विद्यार्थी जिनकी ऊँचाई 150 सें.मी. से 170 से. मी. तक हो, उनका वज़न 40 कि.ग्रा. से 56 कि.ग्रा. तक होना चाहिए। कक्षा में उपस्थित ऐसे कितने विद्यार्थी हैं, जो इन मानकों को पूरा नहीं करते ?
- प्र0.4. कक्षा में उपस्थित विद्यार्थियों की ऊंचाई का बहुलक क्या होगा ?
- प्र0.5 यदि कक्षा में उपस्थित अधिकतम भार वाले विद्यार्थी का वजन अनुपस्थित विद्यार्थी के दुगुने से 4 कम हो तो इस कथन को आप समीकरण रूप में कैसे दिखाएंगे ?

Creator Mr. Yogesh Sharma Block Resource Person Block Saraswati Nagar Yamuna Nagar

## विषय - सरल समीकरण

## Question 1

एक स्कूल से गणित गतिविधि क्लब के 245 बच्चे पिकनिक पर मनोरंजक पार्क जाते हैं । चूंकि बच्चे गणित क्लब से जुड़े हैं इसलिये अध्यापिका उन्हें बीच -बीच में कुछ परिस्थितियाँ देती है एवं निम्न सवालों के हल खोजने के लिए कहती है :-



प्र0.1 पिकनिक पर गई लड़िकयों की संख्या लड़कों की संख्या का  $\frac{2}{5}$  भाग है । क्या आप बता सकते हैं कि कितने लड़के और लड़िकयां पिकनिक पर गई ?

प्र0.2 वह बच्चों को दो ऐसे समूहों में बंट जाने के लिए कहती है जहां एक समूह दूसरे समूह से कुल बच्चों का  $\frac{1}{7}$  भाग ज्यादा है । बच्चे कितने-कितने के समूह में बंटे होंगे ?

प्र0.3 पार्क में छोटे बच्चों और बड़े बच्चों के झूलों का योग 48 है । यदि छोटे झूलों की संख्या बड़े झूलों की संख्या से 12 कम हो तो पार्क में दोनों प्रकार के कितने झूले हैं ?

प्र0.4 अध्यापिका 90 बच्चों को जोकि पॉपकॉर्न खाना चाहते हैं, 1650 रुपए 10 एवं 20 रुपए के नोटों के रूप में बांटती है जिनकी संख्या बच्चों की संख्या के बराबर है। कितने बच्चों ने 10 रुपए वाले पॉपकॉर्न लिए और कितनों ने 20 रुपए पॉपकॉर्न वाले लिए ?

प्र0.5 मनोरंजक पार्क के झूले में बनने वाले समकोण त्रिभुज की लम्बवत्त भुजाओं का अनुपात 3:4 है । यदि अध्यापिका ने बच्चों को इस त्रिभुज का परिमाप 108 cm बताया हो तो बच्चों ने भुजाओं की लंबाई कितनी होगी ?



10

20

Creator

Ms. Anjali Chahal State Core Team Member Block Resource Person, Barwala, Panchkula.

2402 रुपये तीन व्यक्तियों में इस तरह से साझा किए जा रहे हैं कि पहले व्यक्ति का हिस्सा दूसरे और तीसरे व्यक्ति के हिस्से के योग के आधे से 2 अधिक है और तीसरे व्यक्ति का हिस्सा कुल धन के 3/8 गुना से 17.25 अधिक है। अगर पहले व्यक्ति का हिस्सा 802 है , तो निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

- प्र0. 1 दूसरे व्यक्ति का हिस्सा ज्ञात करें।
- प्र0. 2 पहले और तीसरे व्यक्ति के हिस्से में कितना अंतर है?
- प्र0. 3 तीसरे व्यक्ति का हिस्सा, दूसरे व्यक्ति के हिस्से का लगभग कितना प्रतिशत है?
- प्र0. 4 तीनों व्यक्तियों के हिस्से के अन्पात की गणना करें।

Creator Ms. Deepika, ABRC Block Rai, Sonipat

#### Question 3

मैं हूं तुम्हारी प्यारी सहेली

पूछना चाहती हूं एक पहेली

मेरी पहेली में है प्रश्न चार देना सोच समझकर इनका जवाब

- प्र0. 1 मेरे पास है जितनी टॉफी बबली के पास है उसके 5 गुने से 3 अधिक टॉफी यदि बबली के पास है 23 टॉफी तो बताओ मेरे पास है कितनी टॉफी?
- प्र0. 2 अब जल्दी से लिख दो वह समीकरण एक बार जिसने तुम्हें बताया मेरे पास कितनी टॉफी है इसका राज ?
- प्र0. 3 प्ष्टि करके दिखाओं इसकी क्या त्मने सही बताई मेरे पास टॉफी ?
- प्र0. 4 यदि बबली के पास होती 33 टॉफी तो बताओं मेरे पास कितनी होती ?

Creator Ms. Meenakshi, PGT Math GSSS Gharwal Sonipat

हरियाणा के सरकारी स्कूलों में पढ़ रहे पहली से आठवीं कक्षा तक के छात्रों को अब सप्ताह में 6 दिन फ्लेवर्ड दूध पीने को मिलेगा। नई व्यवस्था में 6 दिन के लिए 200ml के हिसाब से आधा किलो और 1 किलो दूध के पैकेट छात्रों को दिए जाएंगे। 2300 प्रति किलोग्राम की दर से यह दूध खरीदा जाएगा। यह दूध पांच फ्लेवर में इलायची , वनीला, बटरस्कॉच, आम और



पाइनएप्पल में उपलब्ध है। दूध पाउडर को फैट रहित बनाया गया है जिसमें 64%, स्किम्ड दूध 33% शुगर वे 3% फ्लेवर डालकर तैयार किया गया है। 1 किलो दूध पाउडर से 10 लीटर दूध तैयार किया जा सकेगा।

प्र0.1 पांच किलो दूध पाउडर से कितने लीटर दूध तैयार किया जा सकता है?

प्र0.2 यदि किसी महीने में एक छात्र को 25 दिन दूध दिया जाए तो उसे कितने किलोग्राम का पैकेट देना होगा?

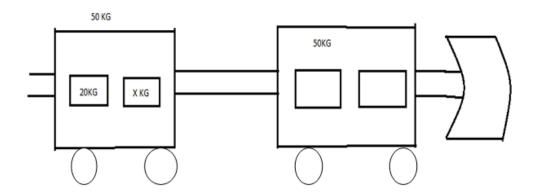
प्र0.3 एक विद्यालय में 1 से आठवीं कक्षा तक 250 विद्यार्थी हैं तो 5 सप्ताह में उनके लिए दूध की लागत कितनी होगी?

प्र0.4 यदि एक विद्यालय की आवश्यकता 150 किलो दूध की है और उसे मिलने वाले पेकेटों में आधा किलो के पेकेटों की संख्या 1 किलो के पेकेटों से दुगनी है तब उन्हें दोनों प्रकार के कितने पैकेट मिलेंगे?

Creator Mr. Vikram Singh, PGT Math GSSS Bhakli Rewari

एक बार एक बूढ़ी दादी अपने पोते को कहानी सुना रही थी। जिस कहानी का शीर्षक था "बुरे काम का अंत बुरा होता है" कहानी इस प्रकार है :—

एक बार एक सोने से भरी मालगाड़ी एक शहर से दूसरे शहर जा रही थी। मालगाड़ी के प्रत्येक डिब्बे में 50 किलो सोना था। जोकि दो अलग —2 बक्सो में बंद था। रास्ते में चोरो ने उस गाड़ी पर हमला कर दिया और एक बॉक्स में से 15.5 किलो सोना चुराकर भागने लगे, परंतु उस गाड़ी की सुरक्षा के लिए सुरक्षाकर्मी तैनात थे। जिन्होंने उन चोरो को पकड़ कर सोना जब्त कर लिया और चोरो को चोरी के जुर्म में जेल में बंद कर दिया। अब कहानी को पढ़कर निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दीजिये:—



प्रश्न 1 यदि मालगाड़ी के डिब्बे मे दो बॉक्स मे से एक बॉक्स मे 20 किलो सोना है तो दूसरे बॉक्स मे कितना सोना है ?( X का मान ज्ञात कीजिये जैसा आकृति मे दिखाया गया है )

प्रश्न 2 चोरो ने जिस बॉक्स में से सोना चुराया था। उसमें 25 किलो सोना था । चोरी के बाद उस बॉक्स में कितना सोना रह गया था ?

प्रश्न 3 यदि एक डिब्बे मे कुल 50 किलो सोना था। जिसमे से 15.5 किलो सोना चोरो द्वारा चुरा लिया गया था। जिसको एक सरल समीकरण द्वारा दर्शाया गया है।

जो इस प्रकार है :- X + 15.5 = 50

जहां X शेष बचा हुआ सोना है तो X का मान ज्ञात कीजिये

Creator Ms. Charu PGT Math GGSSS Jakholi Kaithal

राहुल सेब व आम खरीदने के लिए जाता है। वहा दो प्रकार की पेटी होती है। प्रत्येक बड़ी पेटी में रखे आमों की संख्या 7 छोटी पेटियों में रखे सेबो की संख्या से 2 अधिक है । प्रत्येक बड़ी पेटी में 100 आम है। आम का भाव 4 रुपए प्रति आम तथा सेब का भाव 10 रुपए प्रति सेब है। ट्रक में सेबो को रखने की मजदूरी 10 पैसे प्रति सेब है।



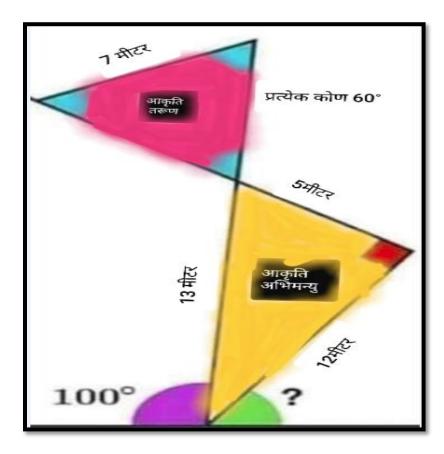
उपरोक्त के आधार पर निम्न के उत्तर बताए।

प्र0.1 राहुल एक पेटी सेबों की खरीदता है। एक पेटी में सेबो की संख्या कितनी होगी? प्र0.2 राहुल अपने लिए 40 पेटी सेबो की व 10 पेटी आमो की खरीदता है एवं अपने दोस्त राकेश के लिए 25 पेटी सेबों की एवं 12 पेटी आमों की खरीदता है। वह विक्रेता को कितने रुपए देता है?

प्र0.3 राहुल अपनी 40 पेटियों की सेबो को ट्रक में रखने के लिए कितनी मजदूरी देगा ?

Creator Mr. Devender Gulia DIET Faculty, Math Jhajjar

तरुण और अभिमन्यु अपने खेलने के लिए जमीन पर एक रंगीन आकृति बनाते हैं जो कि चित्र में दी गई है



प्र0. 1 चित्र में प्रयुक्त अलग-अलग चित्रों का क्षेत्रफल ज्ञात करें ?

प्र0.2 दोनों रंगों में बनी आकृतियों का अलग-अलग परिमाप कितना होगा ?

प्र0. 3 यदि तरुण अपने भाग में सब्जी उगाए तो अभिमन्यु से कितने ज्यादा या कम भाग में सब्जी उगाएगा ?

प्र0. 4 अपने-अपने भाग की 40 र० प्रति माप की दर से पट्टी रंगने में प्रत्येक को कितना खर्च आएगा ?

प्रश्न 5 पूछा गया कोण भी ज्ञात करें

Creator Mr. Ravi PGT Math, GSSS Mangalpur Jind

कक्षा सातवीं के विद्यार्थियों को नारनौल से दिल्ली के लिए शैक्षणिक भ्रमण करवाया गया। इसका पूरा प्रबंध विद्यार्थियों को सौपा गया। कक्षा अध्यापक ने विद्यार्थियों की पांच सदस्य टीम को 20,000 रू० नकद दिए। बस के किराये के लिए प्रथम 10 कि0मी0 के लिए 14 रू० प्रति कि0मी0 तथा उसके बाद के लिए 12 रू० प्रति कि0मी0 किराया निश्चित



किया गया। टोल टैक्स के 1580 रू० (आना व जाना) विद्यार्थियों द्वारा अलग से भुगतान किया गया। यदि नारनौल से दिल्ली की दूरी एक साइड 180 कि0मी0 हो तो कक्षा अध्यापक ने विद्यार्थियों को निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने को कहा।

## नोट- यात्रा के आरम्भ में बस मालिक को 1650 रू० नकद दिए गए है।

- प्र0.1 कुल कितना खर्चा यात्रा पर आया?
- प्र0.2 यात्रा के अंत में बस मालिक को और कितना किराया दिया गया?
- प्र0.3 विद्यार्थियों द्वारा अंत में कक्षा अध्यापक को कितने रू० वापिस किए गए?
- प्र0.4 बस मालिक को कुल कितने रू० (टोल टैक्स को छोड़कर) दिए गए?
- प्र0.5 यदि कुल 29 विद्यार्थियों में भ्रमण किया तो प्रति विद्यार्थी कितना खर्चा आया?

Creator Mr. Narender PGT Math Mahendra Garh

नेहा के पिता पवन हैं व पवन के पिता का नाम लक्ष्मण है। यदि पवन की आयु लक्ष्मण की आयु की आधे से 10 वर्ष अधिक तथा पवन की आयु नेहा की आयु की चार गुनी हो। तो समीकरण बनाकर हल करें।



प्र0.1 यदि पवन की आयु 40 वर्ष हो तो लक्ष्मण की आयु क्या होगी?

प्र0.2 यदि पवन की आयु 40 वर्ष हो तो नेहा की आयु बताओ?

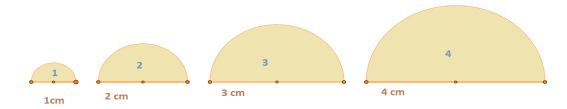
प्र0.3 यदि नेहा की आयु x वर्ष हो तो पवन की आयु बताओ।

प्र0.4 यदि नेहा की आयु x वर्ष लें तो लक्ष्मण की आयु क्या होगी?

प्र0.5 यदि नेहा की आयु 7 वर्ष माने तो तीनों की आयु का योग क्या होगा?

Creator Mr. Devi Prakash, PGT Math GSSS Kanwi Mahendra Garh

नीचे दी गई तालिका में ? के स्थानों पर क्या आएगा?



त्रिज्या ( cm में )	वृतकीपरिधि ( cm में )	अर्धवृताकारचापकीलंबाई ( cm में )	अर्धवृत्तकापरिमाप ( cm में )
1	2π	1π	1π + 2
2	4π	2π	2π + 4
3	6π	3π	3π +6
4	8π	4π	4π + 8
10	?	?	?
n	?	?	,

Q2.अर्धवृत का परिमाप 514 मीटर हो तथा व्यास x हो तो उचित समीकरण कौन सी है?

(a) समीकरण है  $\pi x + x = 514$ 

- (c) समीकरणहै  $\pi x + 2 x = 1028$
- (b) समीकरण है  $\pi$  x/2 + x = 1028
- (d) समीकरणहै  $\pi$  x + 2 x = 514
- Q3. यदि  $\pi$  = 3.14 हो तो उपरोक्त अर्धवृत की त्रिज्या ज्ञात करें ?
- Q4. यदि वृत्त की परिधि 44 सेंटीमीटर है तो अर्धवृत का परिमाप क्या होगा?
- Q5.यदि अर्धवृत की चाप की लम्बाई 9.42 मीटर है तो वृत्त की त्रिज्या ज्ञात कीजिये|  $(\pi=3.14)$

Creator

Mr. Jagdev Singh TGT Maths, GSSS Mamera Kalan Ellenabad, Sirsa

अमित सातवीं कक्षा का छात्र है | एक दिन वह अपनी मां के साथ बाजार में फल व सब्जी लेने जाता है | उसके पास 500 रुपए है। वे दुकान पर जाकर दुकानदार से फलों व सब्जियों के भाव पूछते हैं, दुकानदार फल व सब्जियों के भाव इस प्रकार बताता है -

नाम	भाव
आलू और प्याज	भाव प्रति किलो समान
लौकी	प्रति किलोग्राम आलू के भाव से 2 गुना
टमाटर	प्रति किलोग्राम प्याज से 3 गुना
सेब	प्रति किलो ग्राम प्याज से 8 गुना
आम	प्रति किलोग्राम आलू के भाव से 6 गुना
अंगूर	आम से 2 गुना

उन्होंने 2 किलोग्राम आलू, 1 किलोग्राम प्याज , 1 किलोग्राम लौकी , 1 किलोग्राम टमाटर , 2 किलोग्राम सेब, 1 किलोग्राम आम, 1 किलोग्राम अंगूर खरीदें | अभी उनके पास 38 रुपए शेष हैं |

प्रश्न 1 एक सरल समीकरण बनाएं ?

प्रश्न 2 अमित की मां ने कितने रुपए के फल खरीदें ?

प्रश्न 3 अमित की माँ ने कितने रुपए की सब्जियां खरीदी ?

प्रश्न 4 फल व सब्जियों के प्रति किलोग्राम प्रत्येक का भाव बताइए ?

प्रश्न 5 यदि वे एक किलोग्राम आम और खरीदते, तो क्या उनके पास एक किलोग्राम आम खरीदने के लिए पैसे

शेष है ?

Creator Mr. Naveen Kumar, PGT Math GGSSS Nahri Sonipat

राजू के पिता राजू को 1000 रू0 देकर करियाने की दुकान पर सामान लेने के लिए भेजते हैं। दुकान पर जाकर राजू दुकानदार को 2 किलोग्राम तेल व 2 किलोग्राम चीनी व 5 किलोग्राम आटा देने के लिए कहता है। दुकानदार पहले तराजू की सहायता तेल तोलने लगता है। राजू ध्यान से तराजू की तरफ देखता है। दुकानदार तराजू के एक पलड़े में 2 किलोग्रम का बाट रखता है और दूसरे पलड़े में डिब्बा रखकर तेल डालने लगता है। जब दोनों पलडे समान हो जाते हैं, तो दुकानदार कहता है कि 2 किलोग्राम तेल हो गया, लेकिन राजू दुकानदार की बात से सहमत नहीं होता। वह कहता है कि इसमें तो डिब्बे का वजन भी है। फिर दुकानदार राजू को चीनी की बोरी में से 2 किलोग्राम चीनी तोल कर देता है और आटे के कट्टे में से 5 किलोग्राम आटा तोल कर देता है। इस प्रकार राजू सारा सामान लेकर घर आ जाता है। तेल के डिब्बे के वजन वाली बात उसको रास्ते में भी परेशान करती रहती है।

## उपरोक्त स्थिति को पढकर निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

प्र0	1.	कुछ	रुपए	दुकान	दार व	ने देने	के	बाद	राजू	अपने	पिता	को	250	₹0	वापिस	देता	है ।	यदि
		उसन्	ने दुका	नदार	को x	रूपये	दिये	रे हों	तो इ	इसके	लिए	उचित	सर्म	ोकर	ण क्या	होगी	?	

क) x-1000 = 250

ख) 250 - x = 1000

ग) 250 + x = 1000

घ) इनमें से कोई नहीं

प्र 2. यदि तेल के डिब्बे का वजन Y किलोग्राम हो तो, तेल का वजन कितना किलोग्राम होगा ?

क) 2 + Y

ख) 2 Y

ग) 2

घ) 2 – Y

प्र 3. दुकानदार ने राजू को 2 किलोग्राम तेल डिब्बे सहित तोल कर दिया । इससे आप क्या निष्कर्ष निकालते हैं ?

क) तेल का वजन 2 किलोग्राम था ख) तेल का वजन 2 किलोग्राम से कम था

ग) तेल का वजन 2 किलोग्राम से ज्यादा था घ) इनमें से कोई नहीं

- प्रष्न:- 4. दुकानदार ने आटा तोलने के लिए 5 किलोग्राम का बाट नहीं था । उसने दो किलोग्राम के दो बाट और X किलोग्राम का एक बाट पलडे में रखकर आटा तोल कर दिया। इस स्थिति को कौन सी समीकरण संतुष्ट करती है ?
  - क) x + 4 = 5

- ख) x + 5 = 4
- ग) x + 5 + 4 = 0 घ) 4x = 5
- प्रष्न: 5. समीकरण 2x + 5 = 8 में से x का मान निकालने के लिए प्रथम चरण क्या होगा ?
  - क) दोनों पक्षों को 2 से भाग
  - ख) दोनों पक्षों में से 5 को घटाना
  - ग) A और B दोनेंा
  - घ) इनमें से कोई नहीं

Creator Mr. Yogesh Sharma Block Resource Person Block Saraswati Nagar Yamuna Nagar

## **Answers Week 2**

# आंकड़ों का प्रबंधन

## Q.1

- 1. 3/8
- 2. 3.25 घंटे
- 3. 500%
- 4. बराबर नहीं है, 1.3 ज्यादा है
- 5. 2560 रुपए

## Q.2

- 1. 525 यूनिट
- 2. जून माह में 245 यूनिट अधिक खर्च की गई एवं 857.50 रुपए अधिक बिल दिया गया
- 3. 3150 यूनिट
- 4. 2100 यूनिट
- 5. 472.50 रुपए

#### Q.3

- 1. 2018-19, 7.95
- 2. Iii
- 3. Iii
- 4. विस्तृत प्रश्न है, बच्चों को स्वयं मेल बनाने दे

## Q.4

- 1. गुरुग्राम, 5731
- 2. 463.6
- 3. रेवाड़ी
- 4. 1622.6

- 1. A का माध्य =6.16, B का माध्य=6
- 2. आम के, औसत निकाल कर
- 3. केला
- 4. A का माध्यक =6, बहुलक 5 B का माध्यक=6.5, बहुलक 7 (बहुलक है )

## Q.6

- 1. 37505
- 2. 168583.8
- 3. 235
- 4. 16646

#### Q.7

- 1. 86.57, 84.43, 84.16, 82.86, 86.71
- 2. अमित अच्छा , श्याम कमजोर
- 3. गृह विज्ञान
- 4. 86.57%, 84.43%, 84.16%, 82.86%, 86.71%
- 5. 86

## Q.8

- 1. 4 दिन
- 2. 7000
- 3. **ह**ाँ
- 4. 5 km

## Q.9

- 1. 79
- 2. 395
- 3. 11
- 4. 415

# Q 10

- 1. शयान टेन
- 2. माध्य या औसत
- 3. विराट कोहली
- 4. माइकल बेवन

# Q 11

- 1. 1/9
- 2. ख
- 3. 1
- 4. 160
- 5. 2x-4=58

# सरल समीकरण

#### Q.1

- 1. 175 लड़के ,70 लड़कियां
- 2. पहला समूह 140 , दूसरा समूह 105
- 3. छोटे झूले 18, बड़े झूले 30
- 4. 75 बच्चों ने 10 रुपए वाले एवं 15 बच्चों ने 20 रुपए वाले
- 5. **27cm,36cm,45cm**

## Q.2

- 1. 682 रुपए
- 2. 116 रुपए
- 3. 134.6%
- 4. 401:341:459

## Q.3

- 1. 4
- 2. **5**x+3=23
- 3. LHS 5(4)+3=23 RHS
- 4. 6

## Q.4

- 1. 50 लीटर
- 2. ½ kg
- 3. 1500 लीटर
- 4. ½ kg-150, 1 kg- 75kg

## Q.5

- 1. 30kg
- 2. 9.5kg
- 3. **34.5**kg

#### Q.6

- 1. 14
- 2. 17900 रुपए
- 3. 56 रुपए

## Q.7

- 1. 21.22m<sup>2</sup> और 30m<sup>2</sup>
- 2. 21मीटर एवं 30 मीटर
- 3. 8.78m<sup>2</sup>
- 4. 840 एवं 1200 रुपए
- 5. 50 डिग्री

## Q.8

- 1. 5920 रुपए
- 2. 2690 रुपए
- 3. 14080 रुपए
- 4. 4340 रुपए
- 5. 204.13(Approx.205 रुपए )

## Q.9

- 1. 60 वर्ष
- 2. 10 वर्ष
- 3. 4x वर्ष
- 4. 8x-20 वर्ष
- 5. 71 वर्ष

#### Q.10

- 1.  $20\pi$  10  $\pi$  10 $\pi$  +20  $2n\pi$   $n\pi$   $n\pi$ +2 $n\pi$
- 2. C
- 3. 100 मीटर
- 3. 36 मीटर
- 4. 3 मीटर

#### Q.11

- 1. 2x+x+2x+3x+16x+6x+12x=500-38 42x=462 x=11
- 2. 374 रुपए
- 3. 88 रुपए
- 4. आलू 11रुपए, प्याज 11रुपए, लोकी 22 रुपए , टमाटर 33 रुपए, सेब 88 रुपए, आम 66 रुपए एवं अंगूर 132 रुपए
- 5. नहीं, 1 kg आम का भाव 66 रुपए किलो है जबकि उनके पास 38 रुपए शेष बचे हैं I

## Q12

- 1. ग
- 2. घ
- 3. ख
- 4. क
- 5. ख