۱۱ – پیمائش پر مبنی مثالیں

روزمرہ کے کاروبار میں ہم لمبائی، کمیت اور سمائی ناپنے کے لیے بالترتیب میٹر، گرام، لٹر جیسی اکائیاں استعمال کرتے ہیں۔ خرید وفروخت کرتے وقت روپے، پیسے جیسی اکائیاں استعمال کرتے ہیں۔ اسی طرح وقت کی پیمائش کے لیے دن، گھنٹہ اور منٹ جیسی اکائیوں کا استعمال کرتے ہیں۔ اب ہم دیکھیں گے کہ پیمائش کی ان اکائیوں پر جمع، تفریق، ضرب، تقسیم کے چار بنیادی عمل کس طرح کیے جاتے ہیں۔

مثال (1) جمع کیجیے۔

37 کلومیٹر 250 میٹر + 15 کلومیٹر 950 میٹر

	کلومیٹر	میٹر
	11	
	37	250
+	15	950
	53	200

250 + 950 = 1200

1200 میٹر = 1 کلومیٹر 200 میٹر

53 کلومیٹر 200 میٹر

مثال (2) تفریق کیجیے۔

7 لٹر 150 ملی لٹر – 2 لٹر 500 ملی لٹر

	لٹر	ملی لٹر
	6	1150
	~~7~~	~~150~~
–	2	500
	4	650

150 میں سے 500 تفریق نہیں ہوتے اس لیے 1 لٹر کے 1000 ملی لٹر بنائے

4 لٹر 650 ملی لٹر

مشق 46

1. جمع کیجیے :

(1) 9 روپے 50 پیسے + 14 روپے 60 پیسے

(2) 6 سم 5 مم + 7 سم 9 مم

(3) 22 میٹر 50 سم + 25 میٹر 75 سم

(4) 15 کلومیٹر 740 میٹر + 13 کلومیٹر 950 میٹر

(5) 22 کلوگرام 650 گرام + 29 کلوگرام 750 گرام

(6) 19 لٹر 840 ملی لٹر + 25 لٹر 250 ملی لٹر

2. تفریق کیجیے :

(1) 19 روپے 50 پیسے – 12 روپے 60 پیسے

(2) 24 سم 2 ملی میٹر – 3 سم 8 ملی میٹر

(3) 20 میٹر 30 سم – 17 میٹر 60 سم

(4) 40 کلومیٹر 255 میٹر – 17 کلومیٹر 960 میٹر

(5) 35 کلوگرام 150 گرام – 26 کلوگرام 470 گرام

(6) 46 لٹر 200 ملی لٹر – 38 لٹر 750 ملی لٹر

عبارتی مثالیں :

ذیل کی مثال کا مطالعہ کیجیے۔

مثال (1) ایک دکان دار نے 150 کلوگرام 500 گرام چاول میں سے 75 کلوگرام 750 گرام چاول فروخت کر دیا، تو اس کے پاس کتنا چاول باقی رہا؟

	کلوگرام	گرام
	149	1500
	~~150~~	~~500~~
–	75	750
	74	750

74 کلوگرام 750 گرام چاول باقی رہا۔

AIUKBE

مثال **(2)** دودھ کے ایک کین میں 20 لٹر 450 ملی لٹر دودھ ہے۔ دوسرے کین میں 18 لٹر 800 ملی لٹر دودھ ہے، تو دونوں کینوں میں کل ملا کر کتنا دودھ ہے؟

لٹر	ملی لٹر
1	
20	450
+ 18	800
39	250

کل دودھ 39 لٹر 250 ملی لٹر ہے۔

مثال **(3)** ایک ریل گاڑی کی رفتار 90 کلومیٹر فی گھنٹہ ہے، تو وہ ڈھائی گھنٹے میں کتنا فاصلہ طے کرے گی؟

ریل گاڑی کی رفتار 90 کلومیٹر فی گھنٹہ ہے، یعنی وہ ریل گاڑی ایک گھنٹے میں 90 کلومیٹر فاصلہ طے کرتی ہے۔

دوسرے گھنٹے میں مزید 90 کلومیٹر

اگلے آدھے گھنٹے میں 45 $(90 \div 2 =)$ کلومیٹر

اس طرح کل طے کیا ہوا فاصلہ 225 $(90 + 90 + 45 =)$ کلومیٹر ہے۔

مثال **(4)** ایک ڈریس کے لیے 3 میٹر 25 سم کپڑا لگتا ہے تو 4 ڈریس کے لیے کتنا کپڑا لگے گا؟

نازو کا طریقہ :

پہلے ڈریس کے لیے : سم 25 میٹر 3

دوسرے ڈریس کے لیے : سم 25 میٹر 3 +

تیسرے ڈریس کے لیے : سم 25 میٹر 3 +

چوتھے ڈریس کے لیے : سم 25 میٹر 3 +

سم 100 میٹر 12

روبینہ کا طریقہ :

سم	میٹر
25	3
4	×
100	12

12 میٹر، 100 سم = 13 میٹر

100 سم کا 1 میٹر اس لیے $(12 + 1)$ میٹر یعنی 13 میٹر

مثال **(5)** 9 میٹر 50 سم لمبے تار کے 5 سم لمبے کتنے ٹکڑے کیے جا سکتے ہیں؟

9 میٹر 50 سم کے ہوئے $(900 + 50)$ سم یعنی 950 سم

ایک ٹکڑے کی لمبائی 5 سم کے حساب سے 950 سم لمبے تار کے ٹکڑوں کی تعداد معلوم کرنے کے لیے تقسیم کریں گے۔

$$950 \div 5 = 190$$

```
   190
5) 950
  -5
   45
  -45
   000
    -0
     0
```

190 ٹکڑے ہوں گے۔

مثال **(6)** شام کو 6 بج کر 30 منٹ پر شروع ہونے والا ڈراما پونے تین گھنٹوں میں پورا ہوا۔ تب ڈراما کتنے بجے ختم ہوا؟

گھنٹے	منٹ
6	30
+ 2	45
8	75

75 منٹ = 60 منٹ + 15 منٹ

= 1 گھنٹہ + 15 منٹ

8 گھنٹے + 1 گھنٹہ 15 منٹ = 9 گھنٹے 15 منٹ

ڈراما رات کو 9 بج کر 15 منٹ پر ختم ہوا۔

یادرکھیے : لمبائی، کمیت اور سمائی کی پیمائش کی اکائیاں عشری نظام میں لکھی گئی ہیں۔ اس لیے لمبائی، کمیت اور سمائی کی مقداروں کی جمع یا تفریق کے عمل کرنا آسان ہے۔ وقت کی پیمائش کی اکائیاں عشری نظام میں نہیں ہیں۔ اس لیے اس کی مقداروں میں جمع، تفریق کے عمل اتنے آسان نہیں ہوتے۔

مشق 47

1. اپنی سالگرہ کے موقع پر حاجی عمر نے ایک رہائشی اسکول کے بچوں میں 20 لٹر 450 ملی لٹر اور ایک یتیم خانہ کے بچوں میں 28 لٹر 800 ملی لٹر دودھ تقسیم کیا، تو حاجی عمر نے کل کتنا دودھ تقسیم کیا؟

2. گاؤں کی صفائی مہم میں کالج کے طلبہ نے ایک گاؤں میں 2 کلومیٹر 575 میٹر لمبے راستے میں سے 1 کلومیٹر 750 میٹر لمبے راستے کی صفائی کی تو کتنے لمبے راستے کی صفائی کرنا باقی ہے؟

3. راول گاؤں نے گندے پانی پر کیمیائی عمل کر کے 21,250 لٹر پانی کھیتی کے لیے استعمال کیا۔ پیپل گاؤں نے 31,350 لٹر ایسے گندے پانی کو کھیتی کے لیے استعمال کیا، تو کتنے لٹر گندہ پانی کھیتی کے لیے استعمال ہوا؟

4. آدھے لٹر دودھ کے لیے 22 روپے لگتے ہیں، تو 7 لٹر دودھ کے لیے کتنی رقم درکار ہوگی؟

5. ایک موٹر سائیکل کی رفتار 40 کلومیٹر فی گھنٹہ ہے، تو وہ سوا گھنٹے میں کتنا فاصلہ طے کرے گی؟

6. ایک شخص کے پیدل چلنے کی رفتار 4 کلومیٹر فی گھنٹہ ہے، تو 3 کلومیٹر کا فاصلہ پیدل چلنے کے لیے اسے کتنا وقت لگے گا؟

7. ایک رکشا کی رفتار 30 کلومیٹر فی گھنٹہ ہے، تو وہ رکشا پون گھنٹے میں کتنا فاصلہ طے کرے گا؟

8. صفائی ہفتے میں طلبہ نے اپنے گاؤں کے پبلک گارڈن کی صفائی کی۔ اس صفائی میں پلاسٹک کی تھیلیاں پون کلوگرام اور دیگر کوڑا ساڑھے پانچ کلوگرام نکلا، تو کل کتنے کلوگرام کوڑا جمع ہوا؟

9. ایک شرٹ کے لیے 2 میٹر 50 سم کپڑا لگتا ہے تو 5 شرٹ کے لیے کتنے میٹر کپڑا لگے گا؟

10. ایک گاڑی ایک گھنٹے میں 60 کلومیٹر کا فاصلہ طے کرتی ہے، تب وہ

(1) 2 گھنٹے میں کتنا فاصلہ طے کرے گی؟

(2) 15 منٹ میں کتنے کلومیٹر جائے گی؟

(3) آدھے گھنٹے میں کتنا فاصلہ طے کرے گی؟

(4) ساڑھے تین گھنٹے میں کتنا فاصلہ طے کرے گی؟

11. سونے کی ایک چوڑی بنانے کے لیے 12 گرام 250 ملی گرام سونا لگتا ہے، تو ایسی 8 چوڑیاں بنانے کے لیے کتنا سونا لگے گا؟ (1 گرام = 1000 ملی گرام)

12. ایک تھیلی میں 20 گرام لونگ کے حساب سے 1 کلوگرام 240 گرام وزن کی لونگ سے کتنی تھیلیاں بنیں گی؟

13. ثمینہ کی والدہ نے 2 میٹر 70 سم کپڑا کرتے کے لیے اور 2 میٹر 40 سم کپڑا شرٹ کے لیے خریدا، تو انھوں نے کل کتنا کپڑا خریدا؟

14. پانی کے ایک ڈرام میں 125 لٹر پانی سماتا ہے۔ اس میں سے 97 لٹر 500 ملی لٹر پانی استعمال کیا گیا تو ڈرام میں کتنا پانی باقی رہا؟

15. عمر دراز خاں نے 75 کلوگرام 500 گرام گیہوں ایک دکان سے اور 36 کلوگرام 800 گرام گیہوں دوسری دکان سے خریدا، تو اس نے کل کتنے کلوگرام گیہوں خریدا؟

16. رعنا نے 100 میٹر دوڑ کے مقابلے میں حصہ لیا۔ 80 میٹر 50 سم کا فاصلہ طے کرنے کے بعد وہ لڑکھڑا کر گر گئی۔ تو دوڑ نے میں کتنا فاصلہ باقی رہ گیا تھا؟

17. ایک تھیلے میں 40 کلوگرام 300 گرام سبزی ترکاری تھی۔ اس میں سے 17 کلوگرام 700 گرام وزن کے آلو، 13 کلوگرام 400 گرام وزن کی گوبھی اور باقی پیاز تھی تو پیاز کا وزن کتنا تھا؟

18. ایک دن حبیب 3 کلومیٹر 750 میٹر پیدل چلا اور مظہر 2 کلومیٹر 825 میٹر پیدل چلا، تب کس نے کتنا زیادہ فاصلہ پیدل چلا؟

19. شبیر نے 3 کلوگرام 250 گرام ٹماٹر، 2 کلوگرام 500 گرام مٹر اور 1 کلوگرام 750 گرام پھول گوبھی خریدا، تو اس نے کل کتنی سبزی ترکاری خریدا؟

20. جلگاؤں، بھساول، اکولہ، امراوتی اور ناگپور شہر ایک ہی راستے پر بالترتیب واقع ہیں۔ ان شہروں کے اکولہ سے فاصلے ذیل میں دیے گئے ہیں۔ ان کی بنا پر مثالیں بنائیے اور حل کیجیے۔

امراوَتی — 95 کلومیٹر،

بھساول — 154 کلومیٹر،

ناگپور — 249 کلومیٹر،

جلگاؤں — 181 کلومیٹر۔

21. ذیل کی جدول مکمل کر کے کل بل تیار کیجیے۔

شے	وزن (کلوگرام)	نرخ (فی کلوگرام روپے)	قیمت
شکر	2.5	32	
چاول	4.0	35	
چنے کی دال	1.5	60	
تور کی دال	3.0	70	
گیہوں	7.0	21	
کھانے کا تیل	1.5	110	
		کل	

سرگرمی :

- یہ معلومات جمع کیجیے کہ ایک کلوگرام، آلو کے بڑے (بٹاٹہ وڑا) بنانے کے لیے کون سا سامان، اندازاً کتنا لگے گا، اسے خریدنے کے لیے کتنا خرچ آئے گا اور اندازاً کتنے بڑے تیار ہوں گے؟
- کھلے میدان میں 1 میٹر لمبائی کی ایک لکڑی گاڑیے۔ صبح 00 : 9 بجے، دوپہر کے 12 بجے، دوپہر کے 3 بجے اور شام کے 5 بجے اس لکڑی کا سایہ ناپیے۔ اب یہ دیکھیے کہ کتنے بجے سایے کی لمبائی سب سے کم اور کتنے بجے سب سے زیادہ تھی؟
- قلم کے ریفل کی لمبائی ناپیے۔