

ദശാംശരൂപങ്ങൾ

Que.1. മനു, $1/4$ ന്റെ ദശാംശരൂപം കണ്ടെത്തിയരീതി ശ്രദ്ധിക്കുക

$$1/4 = \frac{1 \times 25}{4 \times 25} = \frac{25}{100} = .25$$

a) ഈ രീതിയിൽ $1/2$, $1/8$ എന്നീ ഭിന്നസംഖ്യകളുടെ ദശാംശരൂപമെഴുതുക?

b) $1/2 + 1/8$ എത്ര?

Marks : (3)

Ans. a) $\frac{1}{2} = \frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{5}{10} = 0.5$

$$\frac{1}{8} = \frac{1 \times 125}{8 \times 125} = \frac{125}{1000} = 0.125$$

b) $\frac{1}{2} + \frac{1}{8} = 0.5 + 0.125 = 0.625$

Que.2. 1. താഴെ കൊടുത്ത ദശാംശരൂപത്തിലെഴുതിയ സംഖ്യകളെ 10 ന്റെ കൃതികളുടെ വ്യക്തതയോടെ സ്ഥാനവിലകളായി പിരിച്ചെഴുതുക.

i) 0.85

ii) 0.304

iii) 0.016

Marks : (3)

Ans. i) $0.85 = \frac{8}{10} + \frac{5}{100}$

ii) $0.304 = \frac{3}{10} + \frac{4}{1000}$

iii) $0.016 = \frac{1}{100} + \frac{6}{1000}$

Que.3. താഴെ കൊടുത്ത തുകകളുടെ ദശാംശരൂപം എഴുതുക

i) $\frac{1}{5} + \frac{1}{4}$

ii) $\frac{1}{5} + \frac{1}{4^2}$

Marks : (3)

Ans. i) $\frac{1}{5} + \frac{1}{4} = \frac{2}{10} + \frac{25}{100} = 0.2 + 0.25 = 0.45$

ii) $\frac{1}{5} + \frac{1}{4^2} = \frac{2}{10} + \frac{5^4}{2^4 \times 5^4} = \frac{2}{10} + \frac{625}{10000} = 0.2 + 0.0625 = 0.2625$

Que.4. ദശാംശരൂപത്തിലെഴുതുക

i) $\frac{9}{20}$

ii) $\frac{7}{32}$

Marks : (3)

Ans.

i) $\frac{9}{20} = \frac{45}{100} = 0.45$

ii) $\frac{7}{32} = \frac{7}{2^5} = \frac{7 \times 5^5}{2^5 \times 5^5} = \frac{7 \times 3125}{10^5} = \frac{21875}{100000} = 0.21875$

Que.5. i) $\frac{7}{20}$ എന്ന ഭിന്നസംഖ്യയുടെ ഛേദത്തെ അഭാജ്യ ഘടകങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക

ii) $\frac{7}{20}$ നെ ദശാംശരൂപത്തിലെഴുതുക

Marks : (3)

Ans. i) $20 = 2^2 \times 5$

ii) $\frac{7}{20} = \frac{7}{2^2 \times 5} = \frac{7 \times 5}{2^2 \times 5^2} = \frac{35}{100} = 0.35$

Que.6. i) $\frac{1}{8}$ ന്റെ ദശാംശരൂപം എഴുതുക

ii) 0.625 നെ ഭിന്നസംഖ്യാരൂപത്തിലെഴുതുക

iii) ഏത് രണ്ടക്കസംഖ്യയെ മറ്റൊരു രണ്ടക്കസംഖ്യകൊണ്ട് ഹരിക്കുമ്പോഴാണ് 4.625 കിട്ടുക

iv) 4.625 നെ അംശം മൂന്നക്കസംഖ്യയും ഛേദം രണ്ടക്കസംഖ്യയുമായ വ്യത്യസ്ത ഭിന്നസംഖ്യാരൂപങ്ങളിൽ എഴുതുക.

Marks : (4)

Ans. i) $\frac{1}{8} = \frac{1 \times 5^3}{8 \times 5^3} = 0.125$

ii) $0.625 = \frac{625}{10^3} = \frac{5^4}{2^3 \times 5^3} = \frac{5}{2^3} = \frac{5}{8}$

iii) $4.625 = 4 + \frac{5}{8} = \frac{37}{8} = \frac{74}{16}$

iv) $\frac{111}{24}, \frac{148}{32}, \dots, \frac{444}{96}$

Que.7. i) $\frac{1}{8}$ ന്റെ ദശാംശരൂപം എഴുതുക

ii) 0.375 നെ ഭിന്നസംഖ്യാരൂപത്തിലെഴുതുക

iii) ഏത് രണ്ടക്കസംഖ്യയെ മറ്റൊരു രണ്ടക്കസംഖ്യകൊണ്ട് ഹരിക്കുമ്പോഴാണ് 5.375 കിട്ടുക

iv) 5.375 നെ അംശം മൂന്നക്കസംഖ്യയും ഛേദം രണ്ടക്കസംഖ്യയുമായ വ്യത്യസ്ത ഭിന്നസംഖ്യാരൂപങ്ങളിൽ എഴുതുക.

Marks : (5)

Ans.

i) $\frac{1}{8} = \frac{1 \times 5^3}{8 \times 5^3} = 0.125$

ii) $0.375 = 0.375 = \frac{1}{8} \times 3 = \frac{3}{8}$

iii) $5.375 = 5 + \frac{3}{8} = \frac{86}{16}$

iv) $\frac{172}{32}; \frac{258}{48}; \frac{344}{64}; \frac{430}{96}$