

വണ്ടൂർ ഗണിതം - എസ്.എസ്.എൽ.സി പഠനസഹായി 2021

FOCUS AREA - ചോദ്യശേഖരം - ബഹുപദങ്ങൾ

| | |
|----------|---|
| <p>1</p> | <p>$p(x)=x^2-3x+2$ ആയാൽ</p> <p>a) $p(1)$ കാണുക ?</p> <p>b) $p(x)$ ന്റെ ഘടകമാണോ $x-2$ എന്ന് പരിശോധിക്കുക ?</p> <p>c) $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ?</p> |
| <p>2</p> | <p>$p(x)=x^2-2x-3$ ആയാൽ</p> <p>a) $p(3)$ കാണുക ?</p> <p>b) $p(x)$ ന്റെ ഘടകമാണോ $x+1$ എന്ന് പരിശോധിക്കുക ?</p> <p>c) $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ?</p> |
| <p>3</p> | <p>$p(x)=x^2+5x+6$ ആയാൽ</p> <p>a) $p(-2)$ കാണുക ?</p> <p>b) $p(x)$ ന്റെ ഘടകമാണോ $x+3$ എന്ന് പരിശോധിക്കുക ?</p> <p>c) $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ?</p> |
| <p>4</p> | <p>$p(x)$ എന്ന രണ്ടാംകൃതി ബഹുപദത്തിൽ $p(1)=0, p(5)=0$</p> <p>a) $p(x)$ ന്റെ ഒരു ഘടകം എഴുതുക ?</p> <p>b) $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ?</p> |
| <p>5</p> | <p>$p(x)$ എന്ന രണ്ടാംകൃതി ബഹുപദത്തിൽ $p(2)=0, p(-3)=0$</p> <p>a) $p(x)$ ന്റെ ഒരു ഘടകം എഴുതുക ?</p> <p>b) $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ?</p> |
| <p>6</p> | <p>$p(x)$ എന്ന രണ്ടാംകൃതി ബഹുപദത്തിൽ $p(-4)=0, p(-5)=0$</p> <p>a) $p(x)$ ന്റെ ഒരു ഘടകം എഴുതുക ?</p> <p>b) $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ?</p> |

| | |
|----|---|
| 7 | <p>$p(x)=x^2-kx+8$ ആയാൽ</p> <p>a) $p(2)$ കാണുക ?</p> <p>b) $p(x)$ ന്റെ ഒരു ഘടകം $x-2$ ആയാൽ k യുടെ വിലയെന്ത് ?</p> <p>c) $p(x)$ ന്റെ ഒരു ഘടകം $x-2$ ആയാൽ, $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ?</p> |
| 8 | <p>$p(x)=x^2+kx-15$ ആയാൽ</p> <p>a) $p(3)$ കാണുക ?</p> <p>b) $p(x)$ ന്റെ ഒരു ഘടകം $x-3$ ആയാൽ k യുടെ വിലയെന്ത് ?</p> <p>c) $p(x)$ ന്റെ ഒരു ഘടകം $x-3$ ആയാൽ, $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ?</p> |
| 9 | <p>$p(x)=x^2+4x+k$ ആയാൽ</p> <p>a) $p(-1)$ കാണുക ?</p> <p>b) $p(x)$ ന്റെ ഒരു ഘടകം $x+1$ ആയാൽ k യുടെ വിലയെന്ത് ?</p> <p>c) $p(x)$ ന്റെ ഒരു ഘടകം $x+1$ ആയാൽ, $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ?</p> |
| 10 | <p>$p(x)=kx^2-7x+3$ ആയാൽ</p> <p>a) $p(3)$ കാണുക ?</p> <p>b) $p(x)$ ന്റെ ഒരു ഘടകം $x-3$ ആയാൽ k യുടെ വിലയെന്ത് ?</p> <p>c) $p(x)$ ന്റെ ഒരു ഘടകം $x-3$ ആയാൽ, $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ?</p> |
| 11 | <p>$p(x)=3x^2+kx-2$ ആയാൽ</p> <p>a) $p(2)$ കാണുക ?</p> <p>b) $p(x)$ ന്റെ ഒരു ഘടകം $x-2$ ആയാൽ k യുടെ വിലയെന്ത് ?</p> <p>c) $p(x)$ ന്റെ ഒരു ഘടകം $x-2$ ആയാൽ, $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ?</p> |

| | |
|----|---|
| 12 | $p(x) = x^2 - 9x + 6$ ആയാൽ a) $p(1)$ കാണുക ? b) $p(x)$ നോട് കൂടി ഏത് സംഖ്യ കൂട്ടിയാലാണ് $x-1$ ഘടകമായ ഒരു ബഹുപദം കിട്ടുക? |
| 13 | $p(x) = x^2 - 7x + 13$ ആയാൽ a) $p(2)$ കാണുക ? b) $p(x)$ നോട് കൂടി ഏത് സംഖ്യ കൂട്ടിയാലാണ് $x-2$ ഘടകമായ ഒരു ബഹുപദം കിട്ടുക? |
| 14 | $p(x) = x^2 - 8x$ ആയാൽ a) $p(3)$ കാണുക ? b) $p(x)$ നോട് കൂടി ഏത് സംഖ്യ കൂട്ടിയാലാണ് $x-3$ ഘടകമായ ഒരു ബഹുപദം കിട്ടുക? |
| 15 | $p(x) = 5x^2 + 3x$ ആയാൽ a) $p(2)$ കാണുക ? b) $p(x)$ നോട് കൂടി ഏത് സംഖ്യ കൂട്ടിയാലാണ് $x-2$ ഘടകമായ ഒരു ബഹുപദം കിട്ടുക? |
| 16 | $p(x) = x^2 - 6x + 5$ ആയാൽ a) $p(1)$ കാണുക ? b) $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാം കൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ? |
| 17 | $p(x) = x^2 + 3x - 18$ ആയാൽ a) $p(3)$ കാണുക ? b) $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാം കൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ? |
| 18 | $p(x) = 2x^2 - 5x + 3$ ആയാൽ a) $p(1)$ കാണുക ? b) $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാം കൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ? |
| 19 | $p(x) = 3x^2 - 2x - 8$ ആയാൽ a) $p(2)$ കാണുക ? b) $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാം കൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ? |

| | |
|----|---|
| 20 | <p>$p(x)=0$ എന്ന രണ്ടാംകൃതി സമവാക്യത്തിന്റെ പരിഹാരങ്ങൾ 2 ഉ 3 ഉം ആയാൽ</p> <p>a) $p(x)$ ന്റെ ഒരു ഘടകം എഴുതുക ?</p> <p>b) $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ?</p> |
| 21 | <p>$p(x)=0$ എന്നരണ്ടാംകൃതി സമവാക്യത്തിന്റെപരിഹാരങ്ങൾ 5 ഉം -4 ഉംആയാൽ</p> <p>a) $p(x)$ ന്റെ ഒരു ഘടകം എഴുതുക ?</p> <p>b) $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ?</p> |
| 22 | <p>$p(x)=0$ എന്നരണ്ടാംകൃതിസമവാക്യത്തിന്റെപരിഹാരങ്ങൾ -3 ഉം -7 ഉം ആയാൽ</p> <p>a) $p(x)$ ന്റെ ഒരു ഘടകം എഴുതുക ?</p> <p>b) $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ?</p> |
| 23 | <p>$p(x)=x^2-6x+8$ ആയാൽ</p> <p>a) $p(1)$ കാണുക ?</p> <p>b) $p(x)=0$ എന്ന സമവാക്യത്തിന്റെ പരിഹാരങ്ങൾ എന്ത് ?</p> <p>c) $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ?</p> |
| 24 | <p>$p(x)=x^2+3x-18$ ആയാൽ</p> <p>a) $p(2)$ കാണുക ?</p> <p>b) $p(x)=0$ എന്ന സമവാക്യത്തിന്റെ പരിഹാരങ്ങൾ എന്ത് ?</p> <p>c) $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ?</p> |
| 25 | <p>$p(x)=2x^2+5x+2$</p> <p>a) $p(1)$ കാണുക ?</p> <p>b) $p(x)=0$ എന്ന സമവാക്യത്തിന്റെ പരിഹാരങ്ങൾ എന്ത് ?</p> <p>c) $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ?</p> |
| 26 | <p>$p(x)=(x-4)(x-6)$ ആയാൽ</p> <p>a) $p(4)$ കാണുക ?</p> <p>b) $p(x)$ നോട് കൂടി ഏത് സംഖ്യ കൂട്ടിയാലാണ് ഒരു പൂർണ്ണവർഗ്ഗം കിട്ടുക ?</p> |

| | |
|----|---|
| 27 | <p>$p(x)=(x+1)(x-7)$ ആയാൽ</p> <p>a) $p(7)$ കാണുക ?</p> <p>b) $p(x)$ നോട് കൂടി ഏത് സംഖ്യ കൂട്ടിയാലാണ് ഒരു പൂർണ്ണവർഗ്ഗം കിട്ടുക ?</p> |
| 28 | <p>$p(x)=x^2-9$ ആയാൽ</p> <p>a) $p(3)$ കാണുക ?</p> <p>b) $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ?</p> <p>c) $f(x)=0$ എന്നരണ്ടാംകൃതി സമവാക്യത്തിന്റെ പരിഹാരങ്ങൾ പരസ്പരം സങ്കലന വിപരീതങ്ങളായാൽ $f(x)$ എന്ന ബഹുപദത്തിലെ x ന്റെ ഗുണകം എന്ത് ?</p> |
| 29 | <p>$p(x)=(x-1)(x-6)+4$</p> <p>a) $p(5)$ കാണുക ?</p> <p>b) $p(x)$ ന്റെ ഘടകമാണോ $x-2$ എന്ന് പരിശോധിക്കുക ?</p> <p>c) $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ?</p> |
| 30 | <p>$p(x)=(x-3)(x+2)-6$</p> <p>a) $p(4)$ കാണുക ?</p> <p>b) $p(x)$ ന്റെ ഘടകമാണോ $x+3$ എന്ന് പരിശോധിക്കുക ?</p> <p>c) $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക ?</p> |
| 31 | <p>$p(x)=x^{100}-1$</p> <p>a) $p(1)$ കാണുക ?</p> <p>b) $p(x)$ ന്റെ ഘടകമാണോ $x+1$ എന്ന് പരിശോധിക്കുക</p> |
| 32 | <p>$p(x)=x^{25}+1$</p> <p>a) $p(1)$ കാണുക ?</p> <p>b) $p(x)$ ന്റെ ഘടകമാണോ $x+1$ എന്ന് പരിശോധിക്കുക ?</p> |
| 33 | <p>$p(x)=x^2+7x+12$ ആയാൽ</p> <p>a) $p(1)$ കാണുക ?</p> <p>b) $p(x)-p(1)$ ന്റെ ഒരു ഘടകമെഴുതുക ?</p> |

| | |
|----|--|
| 40 | <p>$p(x)=lx^2+mx+n$ ആയാൽ</p> <p>a) $p(1)$ കാണുക ?</p> <p>b) $p(x)$ ന്റെ ഘടകമാണ് $x+1$ എങ്കിൽ $m=l+n$ എന്ന് തെളിയിക്കുക ?</p> <p>c) $x+1$ ഘടകമായ ഒരു രണ്ടാംകൃതി ബഹുപദം എഴുതുക ?</p> |
| 41 | <p>x ഒരു എണ്ണൽസംഖ്യയായാൽ</p> <p>a) x^2+10x നോട് ഏതു സംഖ്യ കൂട്ടിയാൽ ഒരു പൂർണ്ണവർഗ്ഗം കിട്ടും ?</p> <p>b) $x^2+mx+36$ ഒരു പൂർണ്ണവർഗ്ഗമാകണമെങ്കിൽ 'm' ഏതു സംഖ്യയായണം ?</p> <p>c) x^2+mx+n ഒരു പൂർണ്ണവർഗ്ഗമാണെങ്കിൽ $m^2=4n$ എന്ന് തെളിയിക്കുക ?</p> <p>d) $x+2$ ഘടകമായതും പൂർണ്ണവർഗ്ഗവുമായ ഒരു രണ്ടാംകൃതി ബഹുപദം എഴുതുക ?</p> |
| 42 | <p>x ഒരു എണ്ണൽസംഖ്യയായാൽ</p> <p>a) x^2-8x നോട് ഏതു സംഖ്യ കൂട്ടിയാൽ ഒരു പൂർണ്ണവർഗ്ഗം കിട്ടും ?</p> <p>b) $x^2-mx+49$ ഒരു പൂർണ്ണവർഗ്ഗമാകണമെങ്കിൽ 'm' ഏതു സംഖ്യയായണം ?</p> <p>c) x^2-mx+n ഒരു പൂർണ്ണവർഗ്ഗമാണെങ്കിൽ $m^2=4n$ എന്ന് തെളിയിക്കുക ?</p> <p>d) $x-3$ ഘടകമായതും പൂർണ്ണവർഗ്ഗവുമായ ഒരു രണ്ടാംകൃതി ബഹുപദം എഴുതുക ?</p> |
| 43 | <p>$p(x)=x^2+x+1$ ആയാൽ</p> <p>a) $p(1)$ കാണുക ?</p> <p>b) $p(x)=0$ എന്ന സമവാക്യത്തിന്റെ പരിഹാരങ്ങൾ ഏവ ?</p> <p>c) $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതാൻ കഴിയുമോ</p> |
| 44 | <p>$p(x)=x^2-4x+k$ ആയാൽ</p> <p>a) $k=4$ ആയാൽ $p(2)$ കാണുക ?</p> <p>b) $k=5$ ആയാൽ $p(x)=0$ എന്ന സമവാക്യത്തിന് പരിഹാരങ്ങൾ ഉണ്ടാകുമോ എന്ന് പരിശോധിക്കുക ?</p> <p>c) k എന്ന സംഖ്യ ഏത് എണ്ണൽസംഖ്യ വരെ എടുത്താലാണ് $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതാൻ കഴിയുക ?</p> |

45

$p(x) = x^2 + kx + 9$ ആയാൽ

a) $k=6$ ആയാൽ $p(3)$ കാണുക ?

b) $k=5$ ആയാൽ $p(x)=0$ എന്നസമവാക്യത്തിന് പരിഹാരങ്ങൾ ഉണ്ടാകുമോ എന്ന് പരിശോധിക്കുക ?

c) $p(x)$ നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതാൻ കഴിയണമെങ്കിൽ k എന്ന സംഖ്യയുടെ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ എണ്ണൽസംഖ്യാവിലയെന്തായിരിക്കണം?