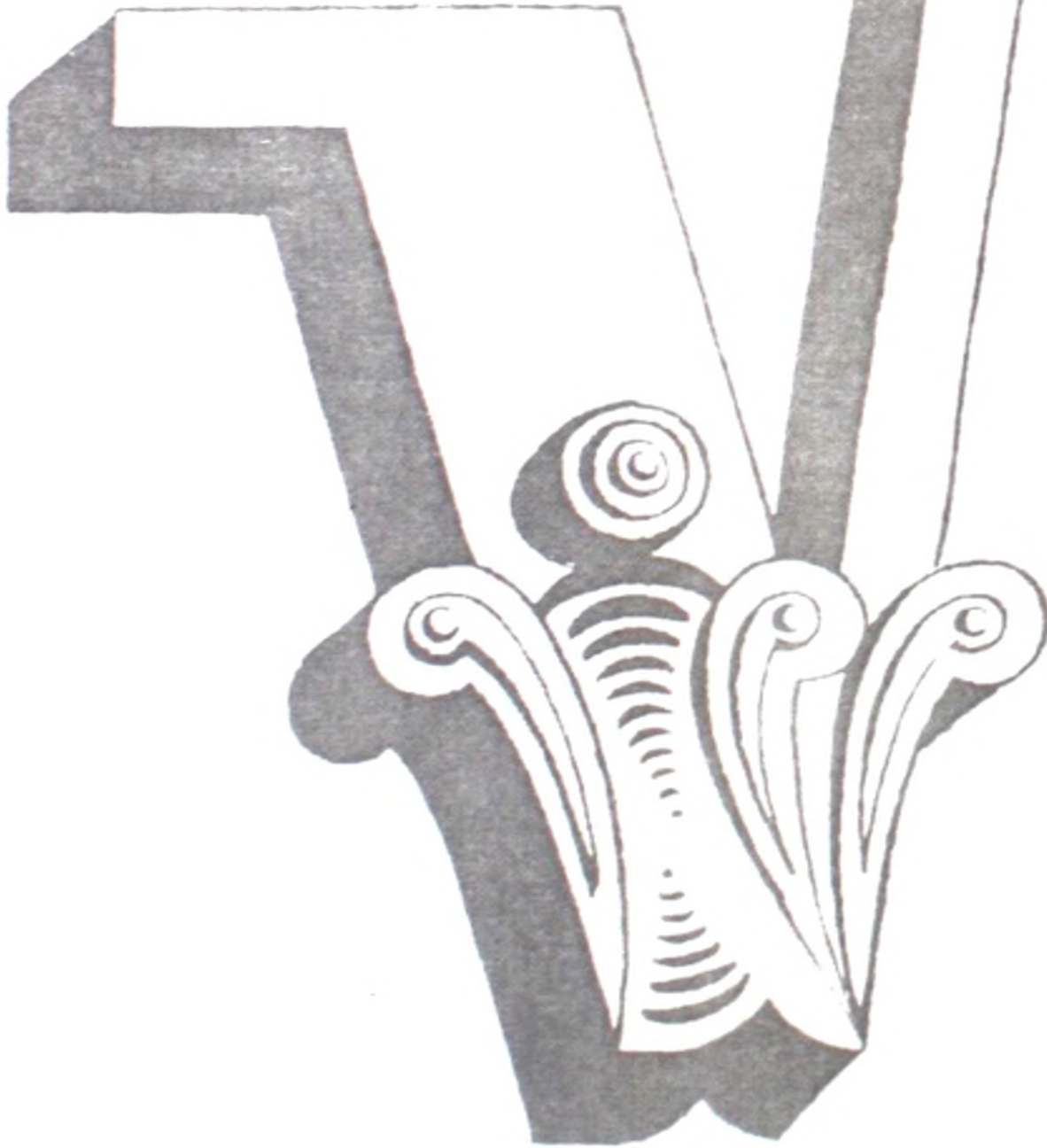
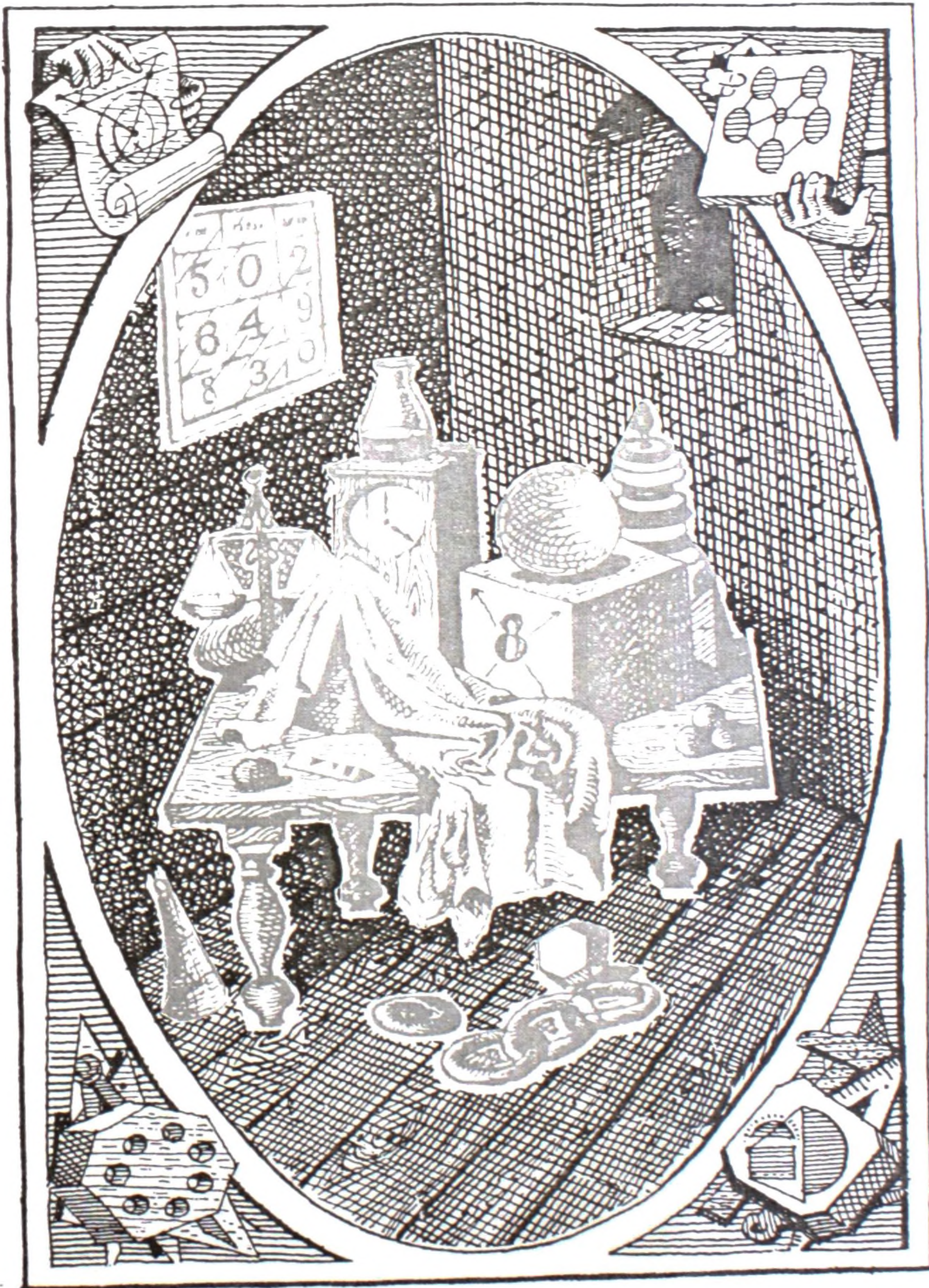


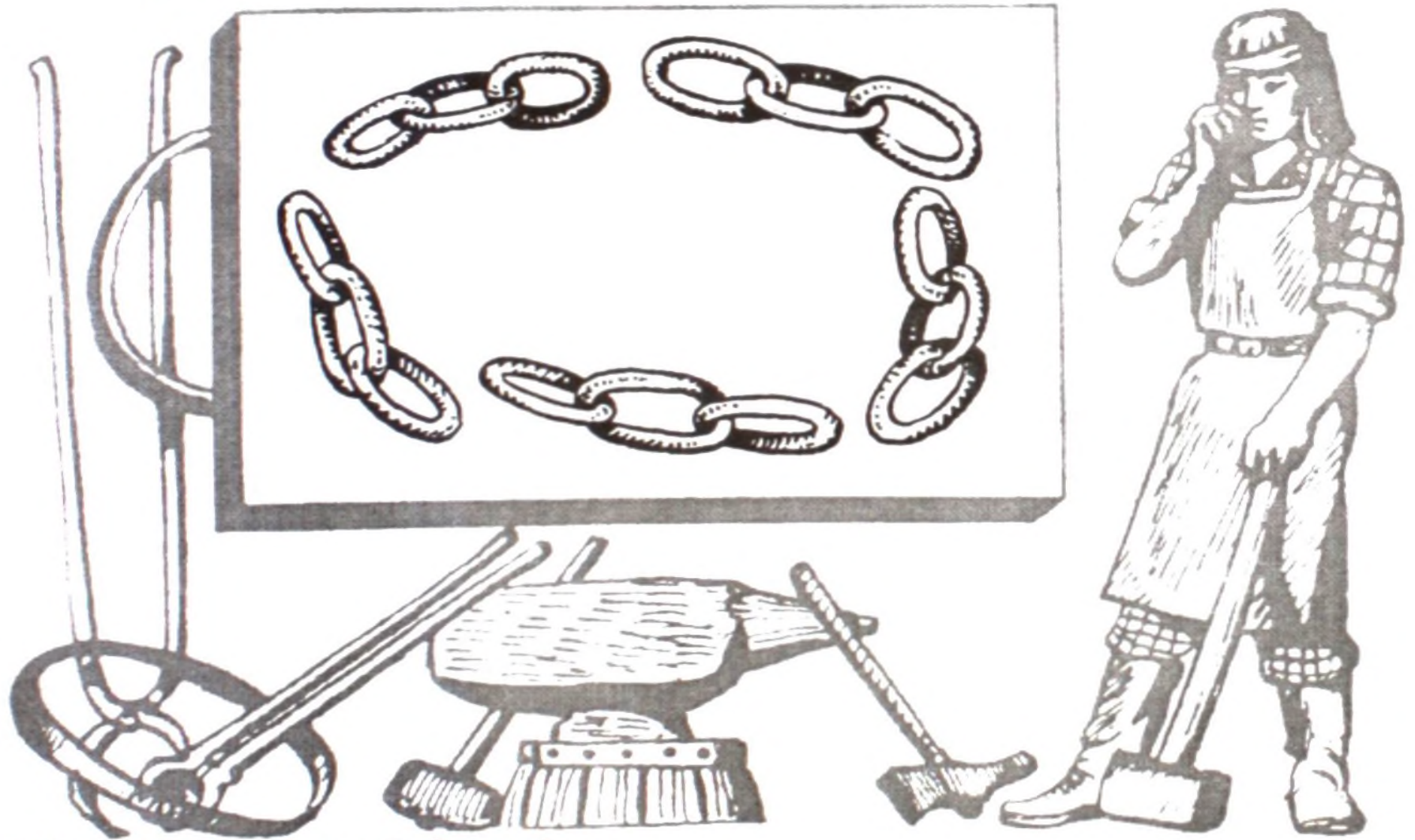
ಶಿವ ಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಷಯವು

29





මෙම පොත කියවීමෙන් පාඨකයාට කිසියම් හෝ ප්‍රයෝජනයක් ලැබුණේ යයි මම විශ්වාස කරමි. එසේම තම දැනුම නියම ආකාරයට උපයෝගී කර ගනිමින් ජීවිතයේ එදිනෙදා හමුවන ගැටළු නිරාකරණය කරගැනීමේ හැකියාවක්ද ලැබුණේ යයි සිතමි. සමහර විට පාඨකයාට තමන්ගේම ගැටළු පරික්ෂාවට භාජනය කර බැලීමට අදහසක් පහළ විය හැකිය. මෙම පොතේ අවසාන පරිච්ඡේදයේ දෙන විවිධ වර්ගවලට අයත් ගැටළු 29 ක් අපි ඒ සඳහා ඉදිරිපත් කරමු.



චිත්‍රය 89. දම්වැලේ කොටස් පහක්.

91. දම්වැල

පුරුක් තුන බැගින් ඇති දම්වැල් කැලි පහක් කම්මල් කරා වෙත ගෙනා මිනිසෙක් ඒවා එකම දම්වැලක් ලෙස පාස්සා දෙන මෙන් ඉල්ලා සිටියේය. ඒ සඳහා පුරුක් කියක් කපා පැස්සිය යුතු දැයි වැඩිය ආරම්භ කිරීමට පෙර කම්මල් කරුවා මද වේලාවක් කල්පනා කළේය. පුරුක් හතරක් කපා නැවත පැස්සිය යුතු බව ඔහු තීරණය කළේය.

එහෙත් ඊට අඩු පුරුක් ගණනක් කපා පැස්සීමෙන් එම වැඩිය කළ නොහැකිද?

92. මකුළුවෝ හා කුරුමිණියෝ

එක් පාසැල් ශිෂ්‍යයෙක් කුඩා පෙට්ටියකට මකුළුවන් හා කුරුමිණියන් 8 දෙනෙක් එකතු කළේය. උන්ගේ පාද සංඛ්‍යාව ගණන් කර බැලූ විට එය 54 ක් විය.

පෙට්ටියේ සිටි මකුළුවන් හා කුරුමිණියන් ගණන වෙන වෙනම කීයද?

93. වැහි කබාය, තොප්පිය හා සපත්තු කුට්ටම

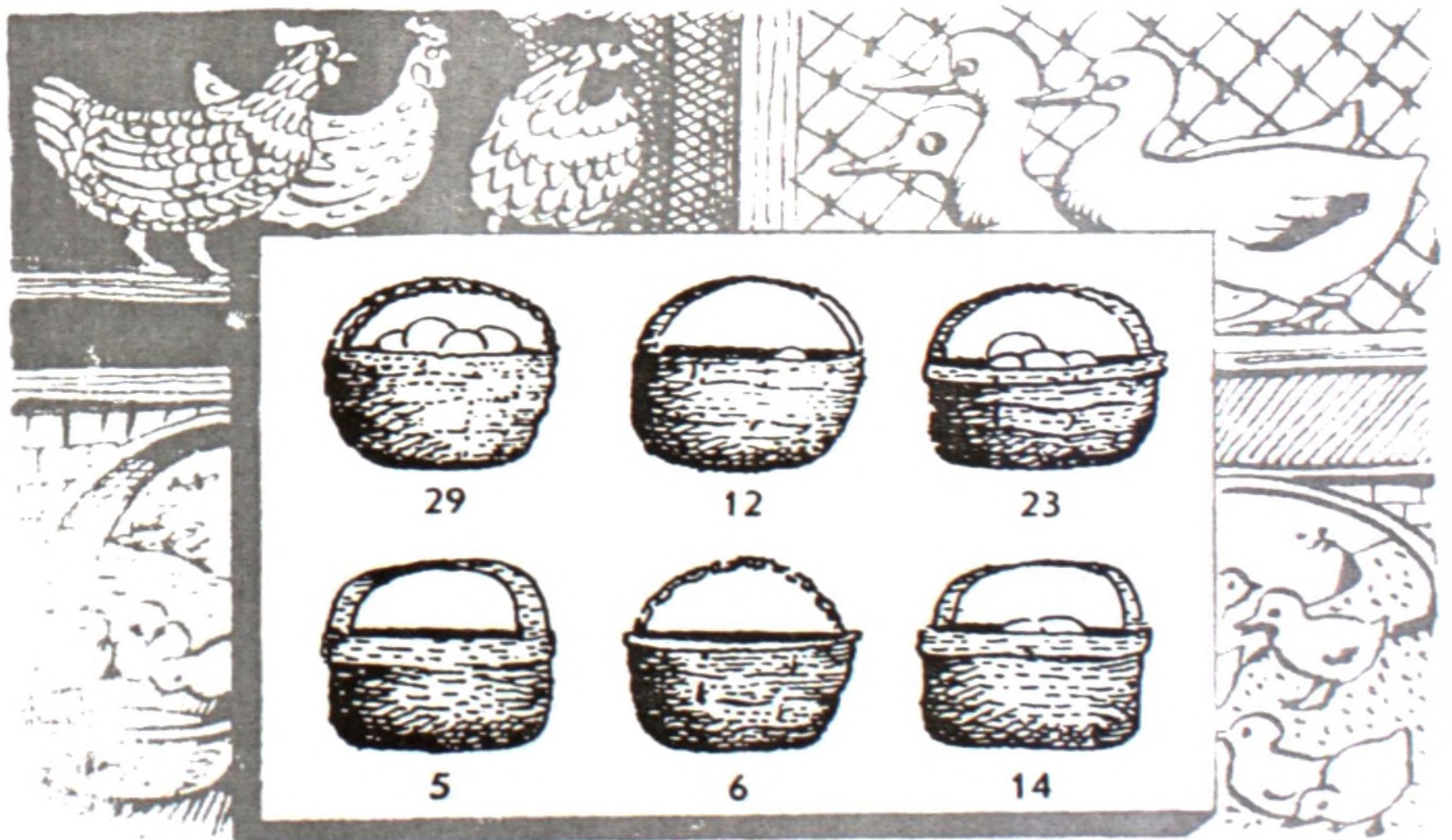
වැහි කබායක්, තොප්පියක් හා සපත්තු කුට්ටමක් මිලයට ගත් තැනැත්තෙක් ඒ සඳහා රුබල් 20 ක් ගෙවුවේය. වැහි කබාය තොප්පියට වඩා රුබල් 9 කින් මිල වැඩිය. ඒ දෙකේම මිලෙහි එකතුව සපත්තුවලට වඩා රුබල් 16 කින් වැඩිය. ඒ ඒ භාණ්ඩයේ මිල වෙන වෙනම කීයද?

මෙම ගැටළුව සමීකරණ පාවිච්චි නොකර හිතෙන් විසඳන්න.

94. කුකුල් බිත්තර හා තාරා බිත්තර

90 වැනි විත්‍රයෙහි පෙන්වා ඇති කුඩවල වෙන වෙනම තාරා බිත්තර හා කුකුල් බිත්තර දමා ඇත. සෑම කුඩයකම එහි ඇති බිත්තර සංඛ්‍යා සඳහන් කර තිබේ. "මේ කුඩය විකුණා ගතහොත් තාරා බිත්තර මෙන් දෙගුණයක් කුකුල් බිත්තර මා ළඟ ඉතිරි වේ" යයි වෙළෙන්දා එක් බිත්තර කුඩයක් දෙස බලා කල්පනා කළේය.

වෙළෙන්දා කල්පනා කළේ මොන බිත්තර කුඩය ගැනද?



විත්‍රය 90. වෙළෙන්දා කල්පනා කළේ මොන බිත්තර කුඩය ගැනද?

95. පියැඹීම

අහස්යානයක් A නගරයේ සිට B නගරය දක්වා පැය 1 විනාඩි 20 ක දී පියාඹා යයි. එහෙත් ආපසු ගමන සඳහා අහස්යානයට ගතවන්නේ විනාඩි 80 කි. ඔබ එය විස්තර කරන්නේ කෙසේද?

96. මුදල් තැග්ග

එක් පියෙක් තම පුතාට රුබල් 150 ක්ද තවත් පියෙක් තම පුතාට රුබල් 100 ක්ද දුන්හ. එහෙත් පුතුන් දෙදෙනාම එකතුව තම ධනය වැඩි කර ගත්තේ රුබල් 150 කින් පමණකි. එය විස්තර කරන්නේ කෙසේද?

97. ඉත්තෝ දෙදෙනෙක්

හිස් දම් ලැල්ලක් මත ඉත්තන් දෙදෙනෙක් විවිධ ආකාරයට තැබිය යුතුය. ඉත්තන් තැබිය හැකි එවැනි විවිධ ආකාර කීයක් තිබේද?

98. අංක දෙකක්

අංක දෙකකින් ලිවිය හැකි කුඩාම ධන පූර්ණ සංඛ්‍යාව කුමක්ද?

99. එක

අංක 10 යම උපයෝගී කර ගනිමින් එක් අංකයේ ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.

100. නවයේ අංක පහක්

නවයේ අංක පහකින් 10 ලැබෙන ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.

101. අංක දහයම

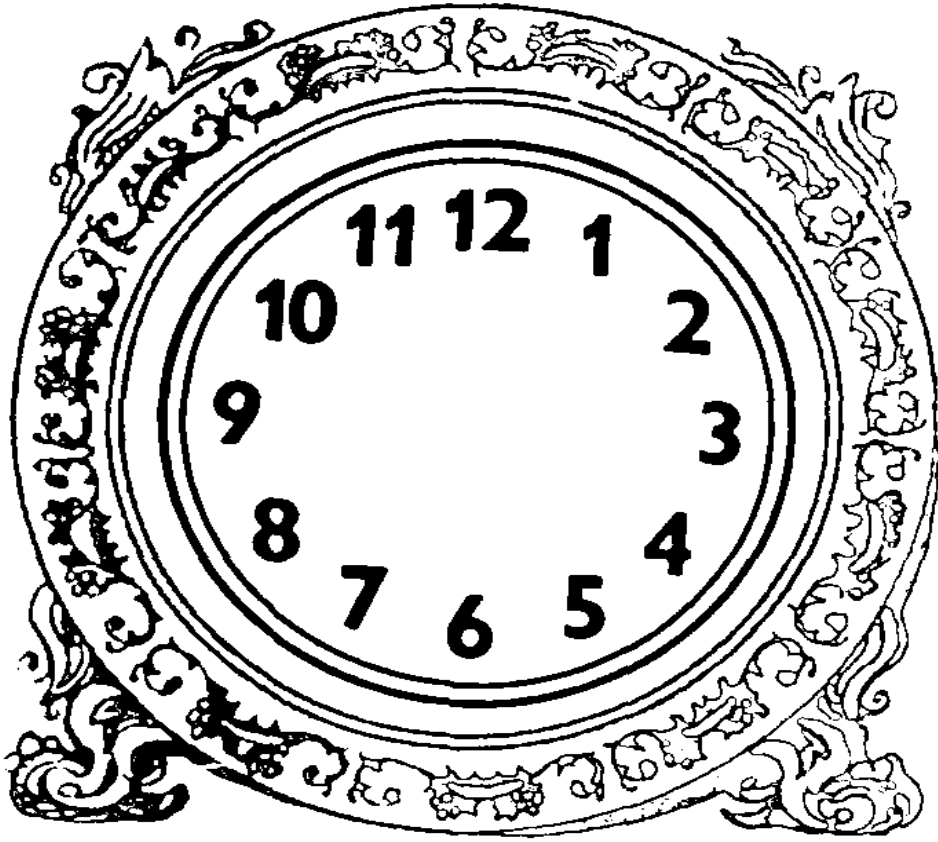
අංක දහයම උපයෝගී කර ගනිමින් 100 ලැබෙන ප්‍රකාශනයක් ලියන්න. ක්‍රම කීයකින් ඔබට එය කළ හැකිද? ක්‍රම හතරකට නො අඩුව එය කළ හැකිය.

102. ක්‍රම හතරකින්

එකම අංක 5 ක් උපයෝගී කර ගෙන 100 ලැබෙන ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.

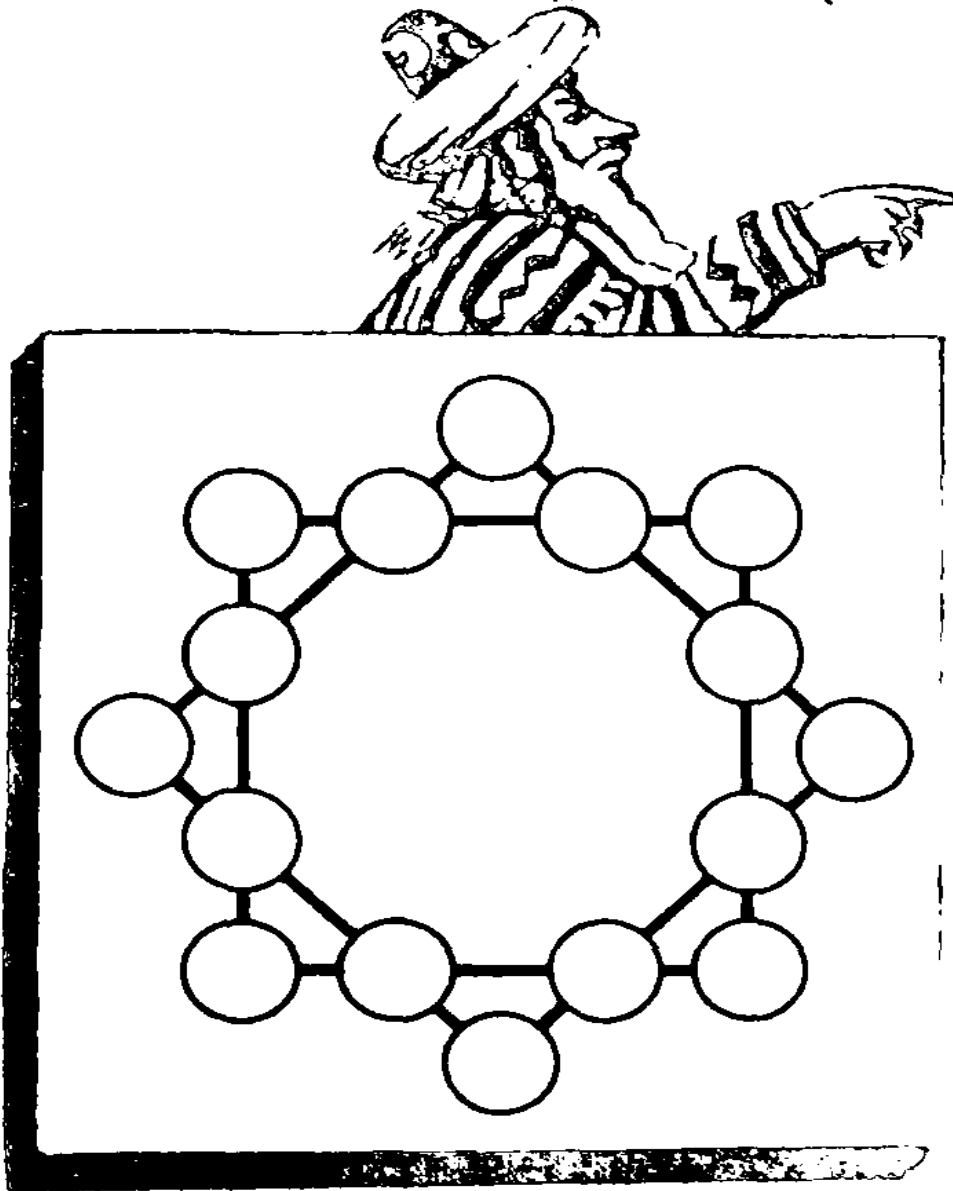
103. එක් අංක හතරකින්

එක් අංක හතරකින් පෙන්විය හැකි විශාලම සංඛ්‍යාව කුමක්ද?



විත්‍රය 92. මෙම ඔරලෝසු මුහුණ කොටස් හයකට බෙදිය යුතුය.

වන සේද, සෑම සම වතුරග්‍රයකම ශීර්ෂවල ඇති සංඛ්‍යාවල එකතුව 34 වන සේද, 1 සිට 16 දක්වා සංඛ්‍යා ලියන්න.



විත්‍රය 93. අට කොන් තරුව.

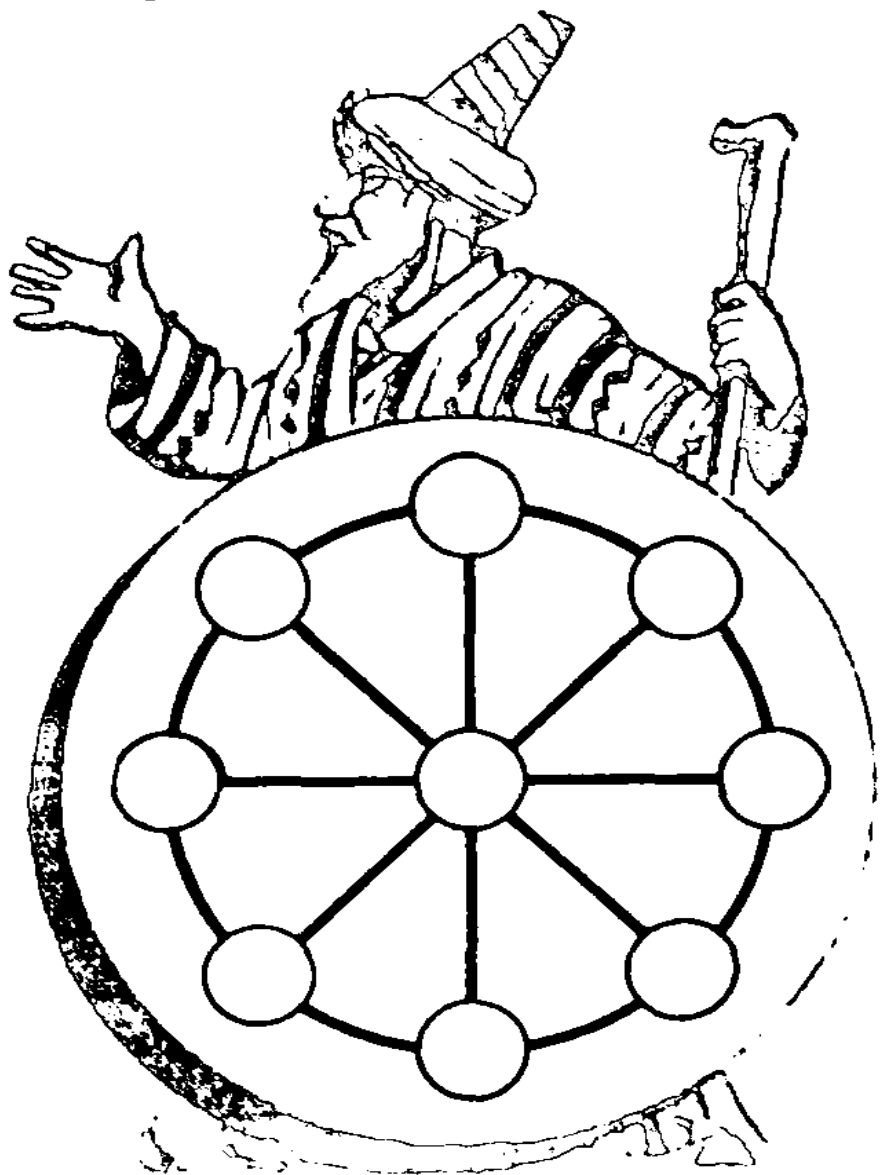
111. ඔරලෝසු මුහුණ

92 වැනි විත්‍රයේ පෙන්වා ඇති ඔරලෝසු මුහුණ ඔබට අවශ්‍ය හැඩයකට කොටස් 6 කට කපන්න. එහෙත් ඒ සෑම කොටසකම ඇති සංඛ්‍යාවල ඵෙකඟය එක සමාන විය යුතුය.

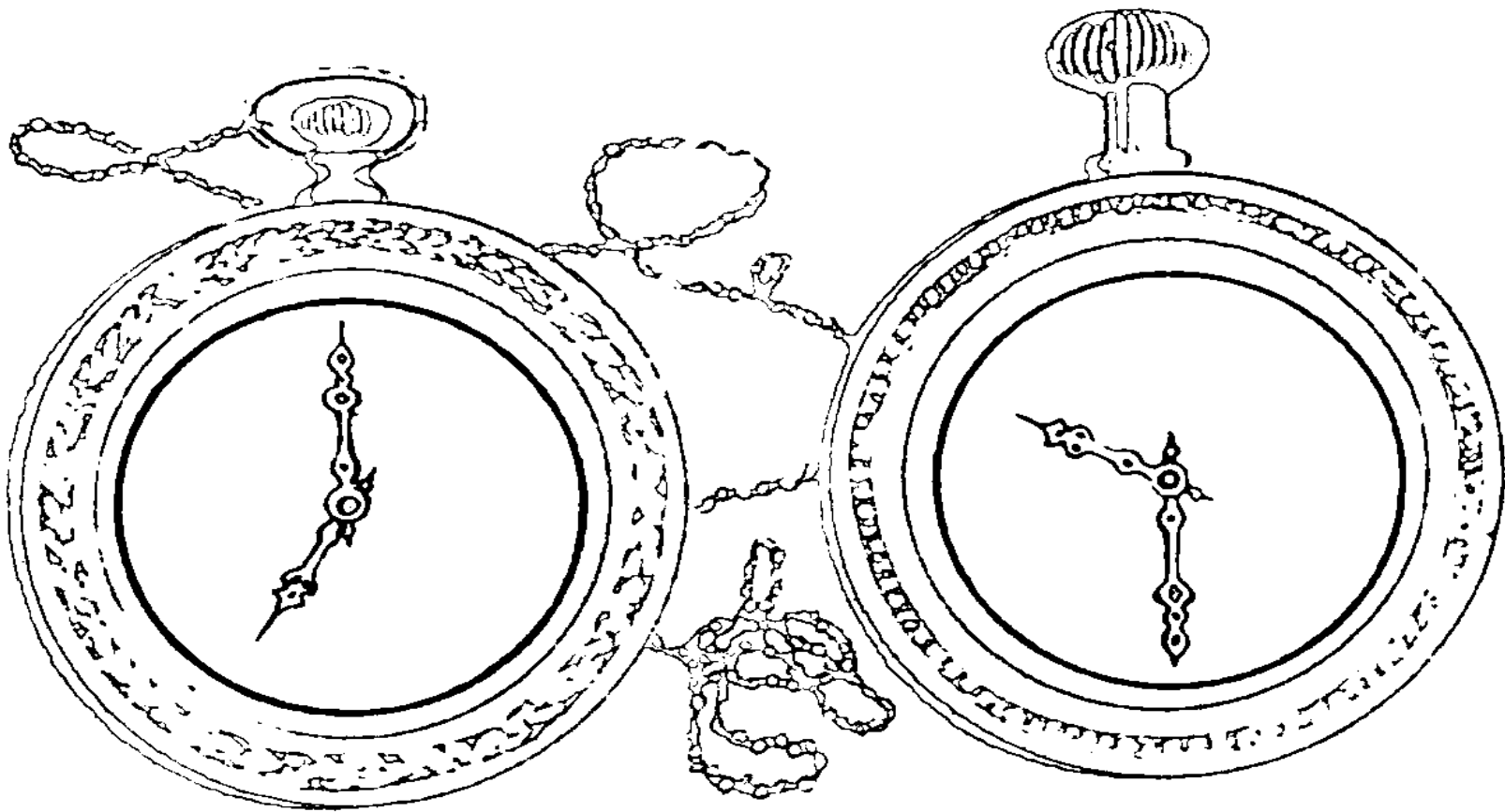
ඔබට එය විසඳිය හැකිද නැතිද සොයා බැලීම පමණක් නොව ඔබ එය සඳහා කොපමණ වෙලාවක් ගතකරන්නේද යන්නත් මෙයින් අදහස් වේ.

112. අට කොන් තරුව

93 වැනි විත්‍රයේ පෙන්වුම් කර ඇති රූපයේ රේඛා කැපෙන සෑම ලක්ෂ්‍යයකම, සම වතුරග්‍රවල එක් පැත්තක සංඛ්‍යාවල එකතුව 34 ට සමාන



විත්‍රය 94. සංඛ්‍යා චක්‍රය.



චිත්‍රය 95. කටු අතර කෝණවල අගය කොපමණද?

113. සංඛ්‍යා වක්‍රය

94 වැනි චිත්‍රයේ පෙන්වා ඇති වක්‍රයෙහි සෑම විෂකමභ රේඛාවකම සංඛ්‍යා තුනේ එකතුව 15 වන සේ 1 සිට 9 දක්වා ඉලක්කම් ලියන්න.

114. පාද තුනේ මෙයය

පාද තුනකින් යුත් මෙයයක පාදවල දිග සමාන නොවුවද මෙයය නොපැද්දෙන ලෙස තැබිය හැකි බව කියනු ලැබේ. එය සත්‍යයක්ද?

115. කෝණවල අගය කොපමණද?

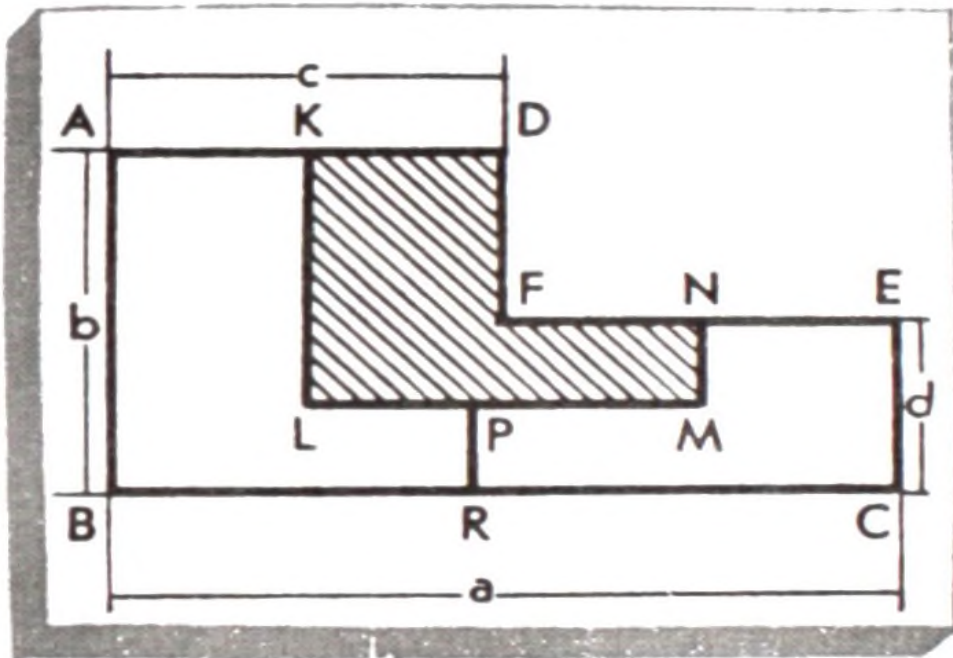
95 වැනි චිත්‍රයේ පෙන්වුම් කටු ඇති ඔරලෝසුවල කටු අතර කෝණවල අගය කීයද? කෝණමාත්‍රය පාවිච්චි නොකර පිළිතුර සපයන්න

116. නිරක්ෂය දිගේ

අප නිරක්ෂ රේඛාව දිගේ පෘථිවියට වටා ගමන් කරන්නේ නම් අපගේ හිසේ ඉහළම ලක්ෂ්‍යය අප පාද තබන ලක්ෂ්‍යයන්ට වඩා වැඩි දුර ප්‍රමාණයක් ලකුණු කරන්නේය. එම වෙනස කොපමණද?

117. ජෙලි භයක්

අශ්වයින් නව දෙනෙක් කවු දඟයකට බැන්ද නමුත් සෑම කනුවකම එක අශ්වයා බැඟීන් සිටි බව කියන විකට කථාව ඔබ සමඟර විට අසා



ඇත. අප දැන් ඉදිරිපත් කරන ගැටළුවද බාහිර වශයෙන් එම ප්‍රසිද්ධ විහිළුවට සමාන නමුත් මවාපාන නොව, නියම විසඳුමකින් යුක්තය. ගැටළුව මෙසේය.

සෑම ජේලියකම මිනිසුන් පස් දෙනා බැගින් සිටින සේ මිනිසුන් 24 දෙනෙක් ජේලි හයක පෙළ ගසන්න.

118. බෙදන්නේ කෙසේද?

චිත්‍රය 96. හුලස් කොණක් සමාන කොටස් තුනකට බෙදන්නේ කෙසේද?

හුලස් කොණක් (සෘජුකෝණාශ්‍රයකින් හතරෙන් කොටසක් ඉවත් කළ) සමාන කොටස් හතරකට බෙදිය හැකිය. එවැනිම රූපයක් (හුලස් කොණක්) 96 වැනි චිත්‍රයේ ආකාරයට සමාන කොටස්

තුනකට බෙදීමට උත්සාහ කරන්න. එම ගැටළුව ඇත්තෙන්ම විසඳිය හැකිද?

119. කුරුසය හා අඩ හඳ

වෘත්වල වාප දෙකකින් පිළියෙළ වී ඇති අඩ හඳක රූපයක් 97 වැනි චිත්‍රයෙන් දැක්වේ. අඩ හඳෙහි වර්ග ඵලයට ජ්‍යාමිතික ලෙස සමාන වර්ග ඵලයක් ඇති කුරුසය ලකුණක් නිර්මාණය කළ යුතුය.



චිත්‍රය 97. අඩ හඳ කුරුසයකට පරිවර්තනය කරන්නේ කෙසේද?

විසඳීම 91-119

91. පුරුක් තුනක් පමණක් කපා දමුවැල් කැලි පහ පැස්සිය හැකිය. ඒ සඳහා එක දමුවැල් කොටසක පුරුක් තුන ඉවතට ගෙන ඒවායින් ඉතිරි දමුවැල් කැලි හතර සවි කළ යුතුය.

92. මෙම ගැටළුව විසඳීමට පෙර මකුළුවන්ට සහ කුරුමිණියන්ට පාද කීයක් තිබේදැයි මතක් කර ගත යුතුය. මකුළුවාට පාද 8 කුත් කුරුමිණියාට පාද 6 කුත් ඇත.

පෙට්ටියේ සිටියේ කුරුමිණියන් අට දෙනෙක් පමණක් යැයි සිතමු. එවිට පෙට්ටියේ ඇති පාද සංඛ්‍යාව $6 \times 8 = 48$ කි. එය දී ඇත. සංඛ්‍යාවට වඩා හයකින් අඩුය. අපි දැන් එක කුරුමිණියෙකු මකුළුවෙකුට මාරු කරමු. මකුළුවාට පාද හයක් නොව අටක් ඇති නිසා එවිට පාද දෙකක් පමණක් වැඩි විය.

තෙවනාවක් මෙසේ කුරුමිණියන් වෙනුවට මකුළුවන් මාරු කළ හොත් දී ඇති පාද ගණන 54 ලැබේ. එහෙත් එවිට කුරුමිණියන් අට දෙනාගෙන් ඉතිරිවන්නේ පස් දෙනෙක් පමණකි. ඉතිරි ගණන මකුළුවෝ ය.

දැන් කුරුමිණියෝ 5 ක්ද මකුළුවෝ 3 ක්ද පෙට්ටියෙහි ඇත්තාහ.

හරි වැරදි බලමු: කුරුමිණියන් 5 දෙනාට ඇති පාද සංඛ්‍යාව 30 කි. මකුළුවන් 3 දෙනාට ඇති පාද සංඛ්‍යාව 24, එවිට එකතුව $30 + 24 = 54$.

මෙම ගැටළුව වෙනත් ක්‍රමයකටද විසඳිය හැකිය. පෙට්ටියේ සිටියේ මකුළුවන් පමණක් යැයි සිතමු. එවිට පාද ගණන $8 \times 8 = 64$ කි. එය දත්තයේ දී ඇති සංඛ්‍යාවට වඩා 10 කින් වැඩිය. එක මකුළුවෙක් කුරුමිණියෙකුට මාරු කිරීමෙන් පාද දෙකක් අඩු කළ හැකිය. ඒ අනුව එය පස් වනාවක් කිරීමෙන් පෙට්ටියේ ඇති පාද සංඛ්‍යාව 54 දක්වා ගෙන ඒමට හැකිය. එවිට මකුළුවෝ තිදෙනෙක්ද කුරුමිණියෝ පස්දෙනෙක්ද පෙට්ටියේ ඉතිරි වෙති.

93. සපත්තු කුට්ටමේ මිලට රුබල් 16 ක් එකතු කළ විට වැහි කබායේ හා තොප්පියේ මිල ලැබේ. ඔහු භාණ්ඩ තුනම සඳහා රුබල් 20 ක් ගෙවූ චේය. එම නිසා $20 - 16 =$ රුබල් 4 .සපත්තු කුට්ටම 2 ක මිලට සමානය. එමනිසා සපත්තු කුට්ටමක මිල රුබල් 2 කි.

වැහි කබායේ සහ තොප්පියේ මිල අපි දැන් දනිමු: $20 - 2 = 18$. එසේම වැහි කබායේ මිල තොප්පියේ මිලට වඩා රුබල් 9 කින් වැඩිය. නැවතත් ප්‍රථම වතාවේ මෙන් ගැටළුව විසඳමු. වැහි කබාය හා තොප්පිය වෙනුවට ඔහු තොප්පි දෙකක් මිලට ගත්තේ යැයි සිතමු. දැන් ඒ සඳහා ගෙවිය යුත්තේ රුබල් 18 නොව රුබල් 9 ක් අඩුවෙන්ය. එවිට තොප්පි

දෙපස් මිල $18 - 9 = 9$. එක තොප්පියක මිල රුබල් 4 කොපෙක් 50 කි.

ඒ අනුව ඔහු ගත් භාණ්ඩවල මිල මෙසේය: වැහි කබාය රුබල් 13 කොපෙක් 50; තොප්පිය රුබල් 4 කොපෙක් 50; සපත්තු කුට්ටම රුබල් 2.

94. වෙළෙඳුන්ද කල්පනා කළේ බිත්තර 29 ක් ඇති කුඩය ගැනය. 23, 12 හා 5 සංඛ්‍යා ලකුණු කර ඇති කුඩවල ඇත්තේ කුකුල් බිත්තර ය. නාරා බිත්තර 14 හා 6 ලකුණු කර ඇති කුඩවලය.

හරිවැරදි බලමු. ඉතිරිව ඇති කුකුල් බිත්තර සංඛ්‍යාව $23 + 12 + 5 = 40$. නාරා බිත්තර $14 - 6 = 20$.

නාරා බිත්තරවලට වඩා කුකුල් බිත්තර දෙගුණයකින් වැඩිය.

95. මෙහි විසඳීමට ගැටළුවක් නොමැත. අහස්යානය A සිට B දක්වාද B සිට A දක්වාද සමාන කාල සීමාවක් ඇතුළත පියාසර කරයි. විනාඩි 80-පැය 1 විනාඩි 20.

මෙම ගැටළුව ඉදිරි පත් කර ඇත්තේ, පැය 1 විනාඩි 20 හා විනාඩි 80 අතර වෙනසක් ඇතැයි සිතා අවබෝධයෙන් තොරව කියවන පාඨකයා සඳහාය. මෙම ගැටළුවට රැඳෙන පාඨකයින් බොහෝ සංඛ්‍යාවක් සිටින බව කිව යුතුය. එසේම ගණනය කිරීම පිළිබඳ අත්දැකීම අඩු පාඨකයාට වඩා අත්දැකීම් වැඩි පාඨකයන් මෙයට බොහෝ සෙයින් රැඳෙති. එයට හේතුව වන්නේ මිනුම් ඒකක හා මුදල් ඒකක වල දශක සංඛ්‍යාවලට පුරුදු වී සිටීමය.

“විනාඩි 80” යනම “පැය 1 විනාඩි 20” දැකීමෙන් නොදැනුවත්වම රුබල් 1 කොපෙක් 20 හා කොපෙක් 80 අතර මෙන් ඒ අතරද වෙනසක් ඇති බව අපි සිතමු. මෙම ගැටළුව ඉදිරිපත් කර ඇත්තේද එවැනි මානසික වැරදි පරීක්ෂා කිරීම සඳහාය.

96. මෙහි එන එක් පියසක් අනෙක් පියාගේ පුතෙකි. මෙහි හතර දෙනෙක් නොමැත. ඇත්තේ තිදෙනෙකි: සියා, පියා හා මුහුපුරා යන තිදෙනාය. සියා තම පුතාට රුබල් 150 ක් දුන්නේය. පුතා තම ධනයට රුබල් 50 ක් පමණක් ඉතිරි කරගනිමින් මුහුපුරාට එනම් තම පුතාට රුබල් 100 ක් දුන්නේය.

97. පළමුවැනි ඉත්තා දම් ලැල්ලේ කොටු 64 ක් ඕනෑම කොටුවක, එනම් 64 ආකාරයකට තැබිය හැකිය. පළමුවැනි ඉත්තා තැබූ පසු දෙවැනි ඉත්තා තැබිය හැක්කේ 63 ආකාරයකට පමණකි. එම නිසා පළමුවැනි ඉත්තා තබන සෑම 64 ආකාරයකටම දෙවැනි ඉත්තාද 63 ආකාරයකට තැබිය හැකිය. මේ අනුව ඉත්තන් දෙදෙනාම දම් ලැල්ලේ තැබිය හැකි ආකාර $64 \times 63 = 4,032$ කි.

98. අංක දෙකක් උපයෝගී කර ගනිමින් ලිවිය හැකි කුඩාම පූර්ණ සංඛ්‍යාව සමහර පාඨකයින් හිතන ලෙස 10 නොව පහත දැක්වෙන ආකාරයට ලිවිය හැකි එකේ අංකයය.

$$\frac{1}{1}, \frac{2}{2}, \frac{3}{3}, \frac{4}{4}, \dots \frac{9}{9}$$

ගණිතය ගැන දැනුමක් ඇති පාඨකයාට එකේ අංකය ලබාගත හැකි තවත් ආකාරයක් එයටම එකතුකළ හැකිය:

$$1^\circ, 2^\circ, 3^\circ, 4^\circ \dots 9^\circ$$

ඕනෑම සංඛ්‍යාවක බිංදුවේ බලය එකට සමානය*.

99. එක, හාඟ දෙකක එකතුව ලෙස පෙන්නුම් කළ යුතුය.

$$\frac{148}{296} + \frac{35}{70} = 1.$$

ගණිතය පිළිබඳ දැනුමක් ඇති පාඨකයාට වෙනත් විසඳුමක්ද දිය හැකිය. සංඛ්‍යාවක බිංදුවේ බලය එකට සමාන නිසා

$$1234567890^\circ; 234567^9 - 8 - 1$$

ආදී වශයෙනි.

100. ක්‍රම දෙක මෙසේය:

$$9 \frac{99}{99} = 10,$$

$$\frac{99}{9} - \frac{9}{9} = 10.$$

ගණිතය පිළිබඳ දැනීමක් ඇත්නම් මෙයට වෙනත් ක්‍රමද එකතු කළ හැකිය.

$$\left(9 \frac{9}{9}\right)^{\frac{9}{9}} = 10;$$

$$9 + 99^{9-9} = 10.$$

* $\frac{0}{0}$ හෝ 0° යන විසඳුම් නිවැරදි විය නොහැකිය. එම ප්‍රකාශනවල අර්ථයක් නොමැත.

101. විසඳුම් 4 පහත පළ වේ.

$$70 + 24\frac{9}{18} + 5\frac{3}{6} = 100;$$

$$80\frac{27}{54} + 19\frac{3}{6} = 100;$$

$$87 + 9\frac{4}{5} + 3\frac{12}{60} = 100;$$

$$50\frac{1}{2} + 49\frac{38}{76} = 100.$$

102. සියේ සංඛ්‍යාව එකම අංක පහකින් එනම් එකේ අංක පහකින්ද, තුනේ අංක පහකින්ද පහේ අංක පහකින්ද පහත දක්වා ඇති ආකාරයට පෙන්විය හැකිය.

$$111 - 11 = 100$$

$$33 \times 3 + \frac{3}{3} = 100$$

$$5 \times 5 \times 5 - 5 \times 5 = 100$$

$$(5 + 5 + 5 + 5) \times = 100)$$

103. ප්‍රශ්නයට නිතරම ලැබෙන පිළිතුරකි 1,111. එහෙත් ඊට වඩා විශාල සංඛ්‍යාවක් ලිවිය හැකිය. එනම් 11 එකොළොස්වැනි බලය: 11^{11} . මෙම විසඳුම අවසානය දක්වා කිරීමට ඔබට හැකිනම් (ලඝු ගණක වක්‍රය ප්‍රයෝජනයට ගනිමින් එය ලෙහෙසියෙන් හා කෙටි කාලයකදී කළ හැකිය) එම සංඛ්‍යාව කෝටි 28,000 කටත් වඩා වැඩි බව ඔබට පෙනෙනු ඇත. එම නිසා එය 1,111 ට වඩා කෝටි 25 කින් පමණ වැඩිය.

104. දෙන ලද බෙදීමේ ගැටළුව විවිධ අවස්ථා හතරකට ගැලපේ. එනම්:

$$13,37,174 : 943 = 1,418$$

$$13,43,784 : 949 = 1,416$$

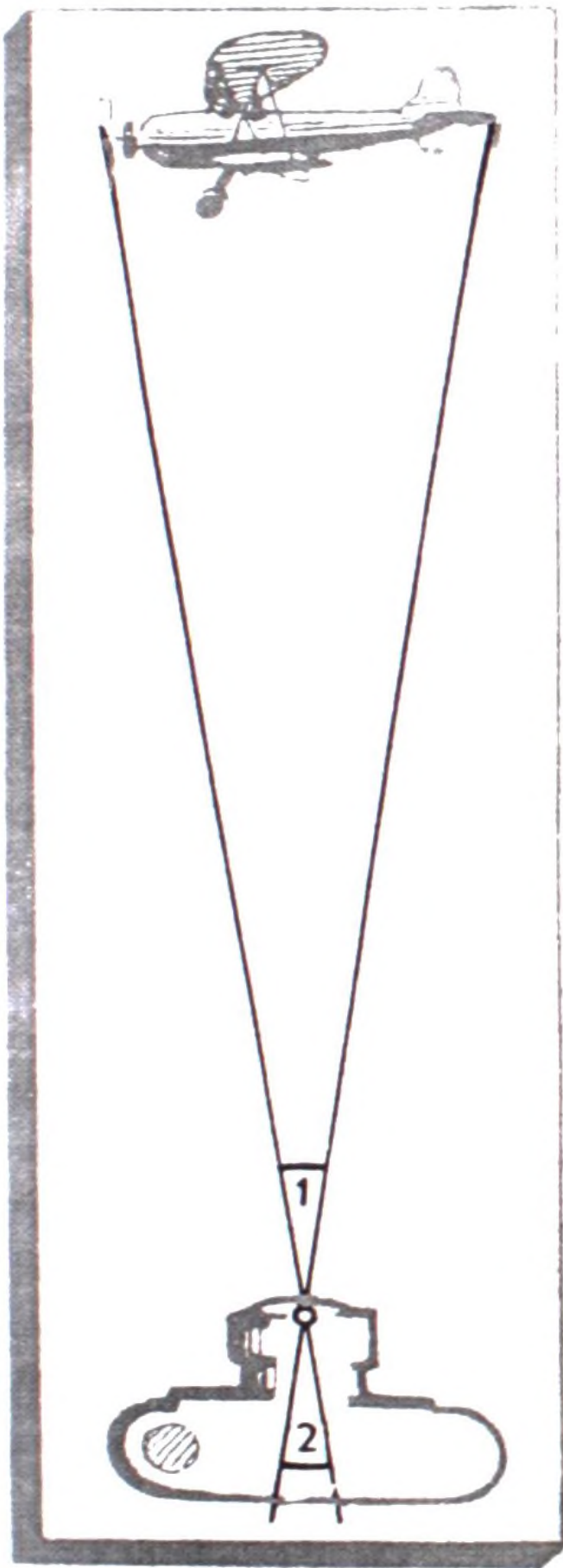
$$12,00,474 : 846 = 1,419$$

$$12,02,464 : 848 = 1,418$$

105. මෙම ගැටළුව සඳහා ඇත්තේ එක් විසඳුමකි.

$$737,54,28,413 : 1,25,473 = 58,781.$$

ඉහත දැක්වූ ගැටළු දෙක පළමුවෙන්ම ප්‍රසිද්ධ කරන ලද්දේ ඇමෙරිකානු "ගණිත පත්‍රය (1920)" හා "පාසැල් ලෝකය" (1906) නැමැති ප්‍රකාශන දෙකෙහි ය.



විත්‍රය 98.

106. වර්ග මීටරයක වර්ග මිලිමීටර දහසේ ඒවා දහසක් ඇත. එකට පැස්සෙන සේ තබන සෑම වර්ග මිලිමීටර දහසකින්ම මීටර එකක් ලැබේ එවැනි දහසේ ඒවා දහසකින් මීටර 1,000 ක් එනම් කිලෝ මීටර 1 ක් ලැබේ.

107. පිළිතුර පුදුම සහගතය: කනුවේ උස කි. මී. 1,000 කි.

දැන් එය සොයා බලමු. සන මීටරයක සන මිලිමීටර දහස \times දහස \times දහස කි. කනුවක් සේ තබන සෑම සන මිලිමීටර දහසකින්ම මීටර 1,000 ක්, එනම් කිලෝමීටර 1 ක් ලැබේ. අපට එවැනි සනයන් දහස් වරක් වැඩිපුර තිබෙන නිසා එම කනුවේ උස කිලෝමීටර 1,000 කි.

108. වස්තුවේ රේඛීය මිනුම් එයට අනුකූල ප්‍රතිබිම්බයේ මිනුම්වලටද කැමරා අවනෙතයේ සිට වස්තුවට ඇති දුර සිට කැමරාවේ පතුලට ඇති දුරටද සමානුපාත වන්නේ කෙසේදැයි 98 වැනි විත්‍රයෙන් පෙන්වුම් කෙරේ.

පොළොවේ සිට අභස්ඛාතයට ඇති දුර x යයි සිතමු. එවිට

$$12,000 : 8 = x : 0.12$$

$$x = 180 \text{ මීටර.}$$

109. ග්‍රෑම් 89.4 දඟ ලක්ෂයෙන් එනම් දහසේ ඒවා දහසකින් ගුණ කළ යුතුය.

දෙවරකට එය කරමු. ග්‍රෑම් $89.4 \times 1,000 = 89,400$ කි. ග්‍රෑ; කි. ග්‍රෑ. $89.4 \times 1,000 = 89.4$ ටොන්. එම නිසා එවැනි භාණ්ඩ දඟ ලක්ෂයක බර ටොන් 89.4 කි.

110. A සිට B දක්වා යා හැකි එවැනි මාර්ග සංඛ්‍යාව 70 කි. (අප ගණිතය හැදෑරීමේදී උගත් සංයෝජන න්‍යායය ප්‍රයෝජනයට ගනිමින් මෙම ගැටළුව ක්‍රමවත්ව විසඳිය හැකිය.)