

உயிரியல் புள்ளி வழங்கும் திட்டம்

தரம் - 12(2018)

பகுதி I

1. 2	6. 3	11. 5	16. 2	21. 4	26. 2
2. 4	7. 5	12. 1	17. 1	22. 1	27. 5
3. 5	8. 3	13. 2	18. 4	23. 4	28. 3
4. 1	9. 2	14. 5	19. 1	24. 2	29. 1
5. 3	10. 4	15. 1	20. 3	25. 4	30. 4

30x1 = 30 புள்ளிகள்.

பகுதி II A - அமைப்புக் கட்டுரை

I. A i) புழுவுருவின் உள் உட்கட்டம் / சூக்கி / கார்ப்பான் / வீக்கி அடிப்பகுதி
ஒவ்வொன்று 2x

ii) உயர் பூர்வாங்கி கொள்ளுதல், உயர் அலையாடுதல் பற்றியவை 2x

iii) a. உட்கட்டம் கிடைக்கும் உருவங்களும், உயர் சூக்கி பெறும்போது
பிணைப்பைக் கொண்டு வருதல் 1x

b. சூழ்ச்சியில் ஊழலாக்கிகள் / NADH, FADH₂ 1x

iv) a. கிடைக்கலாம் b. பிடிக்கலாம் c. கவகரிடமிருந்து அடங்கி 3x

v) செய்யு - கிடைக்கலாம், கிடைக்கலாம்
கட்டமைப்பு - பெயர் 2x

vi) a. சூக்கி

b. • கிடைக்கலாம் / ஊழலாக்கிகள் அடங்கி அடிப்பகுதி பற்றி கார்ப்பான் அடிப்பகுதி
• பெயர் கார்ப்பான் அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி
• அடிப்பகுதி கார்ப்பான் அடிப்பகுதி 3x

B) • கிடைக்கலாம் அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி
• கிடைக்கலாம் அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி 2x

ii) கிடைக்கலாம் அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி 3x

iii) • கிடைக்கலாம் அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி
• கிடைக்கலாம் அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி 2x

iv) a. கிடைக்கலாம் அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி b. கிடைக்கலாம் அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி c. கிடைக்கலாம் அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி 3x

v b. கிடைக்கலாம் அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி 1x

• கிடைக்கலாம் அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி
அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி 1x

vi) கிடைக்கலாம் அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி I • கிடைக்கலாம் அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி
• கிடைக்கலாம் அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி அடிப்பகுதி 3x

രേഖാചിത്രം അടയാളം II - ജന്തുശ്വസനരീതികളുടെ താരതമ്യം വേർതിരിച്ചറിയാൻ ഉപയോഗിക്കാവുന്ന പ്രത്യേക ഘടകങ്ങൾ

i) P - കാർബോക്സിലിക് അമ്ലം Q - അനാബോളൈസിസ് 2x

ii) P - വായുസംശ്ലേഷണം Q. അനാബോളൈസിസ് 2x

iii) A - PEP B - OAA
C. ലാലേറ്റിംഗ് D. ബാലേറ്റിംഗ് 4x

iv) 3C 1x

v) X - RuBP Y - PGA Z - P6AL 3x

vi) Y → X 1x

vii) അനാബോളൈസിസ്, പ്രൊലിഫറേഷൻ 2x

viii) • ജീവനുള്ള / C ഭാരതീയ പ്രകൃതി
• കാർബോക്സിലിക് അമ്ലം ഉപയോഗം
• O₂ - CO₂ അനുപാതം 50x2 = 100µm

2. A) ജന്തുശ്വസന രീതികളുടെ താരതമ്യം വേർതിരിച്ചറിയാൻ ഉപയോഗിക്കാവുന്ന പ്രത്യേക ഘടകങ്ങൾ 1x

ii) മുൻവാൻ പ്രകൃതി മുൻവാൻ പ്രകൃതി 1x

iii) • മുൻവാൻ പ്രകൃതി - മുൻവാൻ പ്രകൃതി
• കാർബോക്സിലിക് അമ്ലം ഉപയോഗം
• മുൻവാൻ പ്രകൃതി
• മുൻവാൻ പ്രകൃതി പ്രകൃതി
• മുൻവാൻ പ്രകൃതി പ്രകൃതി
• മുൻവാൻ പ്രകൃതി പ്രകൃതി any 4x

iv) a, e, g
a, e, h
d, h
b, h
b
b, e
d, f 15x

(മുൻവാൻ പ്രകൃതി - മുൻവാൻ പ്രകൃതി)

B V. വെള്ളപ്പുഴയിലെ ജീവികൾ

• ഗുണഭോക്താക്കൾ

• അടിമത്തക്കാരൻ

• ഉപഭോഗക്കാരൻ (പ്രൈമറി കോസ്യൂമർ)

• ഹെർബിവിറ്റിയർ

any 4 x

ii) a. Echinodermata

b. Chordata

c. Mollusca

d. Annelida 4 x

i) - a. മൃഗങ്ങൾ

b. മൃഗങ്ങൾ

c. വെള്ളപ്പുഴയിലെ ജീവികൾ

d. അടിമത്തക്കാരൻ 4 x

ii) - വെള്ളപ്പുഴയിലെ ജീവികൾ / അടിമത്തക്കാരൻ / മൃഗങ്ങൾ

• മൃഗങ്ങൾ

• മൃഗങ്ങൾ

• മൃഗങ്ങൾ

any 2 x

iii) മൃഗങ്ങൾ

- മൃഗങ്ങൾ

Septal / Surfactant cell

- Surfactant

Surfactant 3+3 x

1

3 x 4 x 25 = 300

3 A i) മൃഗങ്ങൾ

- മൃഗങ്ങൾ

മൃഗങ്ങൾ

മൃഗങ്ങൾ

മൃഗങ്ങൾ

→ മൃഗങ്ങൾ

മൃഗങ്ങൾ

മൃഗങ്ങൾ

മൃഗങ്ങൾ

മൃഗങ്ങൾ

മൃഗങ്ങൾ

(3+3) x

ii) മൃഗങ്ങൾ

1 x

iii) മൃഗങ്ങൾ

മൃഗങ്ങൾ 2 x

iv) a. മൃഗങ്ങൾ

മൃഗങ്ങൾ 2 x

b. മൃഗങ്ങൾ 1 x

c. മൃഗങ്ങൾ 1 x

d. 1 x

v) മൃഗങ്ങൾ

മൃഗങ്ങൾ 2 x

iv) පැහැදිලි කිරීම 1x

B 1) නිශ්චල - 2 අවස්ථා / HCl, Pepsinogen ආදිය ඉතිරි කිරීමේ
විකල්පයන් - ආයුධ ඉතිරි කිරීම (H^+ HCO_3^-) ආදිය ඉතිරි කිරීමේ
විකල්පයන් - 2 අවස්ථා ආදිය ඉතිරි කිරීමේ විකල්පයන් /
විකල්පයන් ආදිය ඉතිරි කිරීමේ විකල්පයන් (3+3) x

ii) ව්‍යුහගත වීම - අවිච්ඡින්න වීමේ විකල්පයන්
විකල්පයන් 2x

iii) අවිච්ඡින්න - 40% \rightarrow ව්‍යුහගත
විකල්පයන් ව්‍යුහගත \rightarrow අවිච්ඡින්න (2+2) x

C. 1 ආයුධ විකල්පයන් ආකාරයේ විකල්පයන් වලින්
විකල්පයන් වලින් 2x

ii) ව්‍යුහගත, ව්‍යුහගත, ව්‍යුහගත වලින් 3x

iii) ව්‍යුහගත, ව්‍යුහගත වලින් 2.

iv) ව්‍යුහගත, ව්‍යුහගත වලින් 2x

v) ව්‍යුහගත 1x

vi) ව්‍යුහගත වලින් 2x

- ආයුධ විකල්පයන් ආකාරයේ
- ව්‍යුහගත/ව්‍යුහගත වලින් ව්‍යුහගත/ව්‍යුහගත වලින්
- ව්‍යුහගත, ව්‍යුහගත/ව්‍යුහගත වලින් ආයුධ
වලින් ව්‍යුහගත ආකාරයේ වලින් (any 2x)

$$40 \times 25 = 1000$$

4 A) ව්‍යුහගත වලින් ව්‍යුහගත, ව්‍යුහගත වලින්
වලින් වලින් වලින් වලින්

ව්‍යුහගත වලින් ව්‍යුහගත, ව්‍යුහගත වලින්
වලින් වලින් වලින් වලින්

ව්‍යුහගත වලින් ව්‍යුහගත, ව්‍යුහගත වලින්
වලින් වලින් වලින් වලින්

- ii) • නැවත නවතා CO_2 මග්‍ය ප්‍රති තීරණය
 • මනෝමානව වලට වැඩි වීමට හේතු වන ප්‍රධාන හේතු
 • නැවත නවතා ψ_w මග්‍ය, මනෝමානව වලට වැඩි වීමට
 හේතු වන ප්‍රධාන හේතු
 • මනෝමානව වලට වැඩි වීමට හේතු වන ප්‍රධාන හේතු 4x

iii) a $\psi_s = -1200 kPa$ b. $\psi_w = -980 kPa$
 c. $\psi_p = 220 kPa$ 3x

3. i) ප්‍රධාන - 3 වැනි ප්‍රශ්න
 ප්‍රධාන - 4 වැනි ප්‍රශ්න (2 වැනි)
 ප්‍රධාන - 6 වැනි ප්‍රශ්න. 6x

ii) SA ප්‍රශ්න, AV ප්‍රශ්න, AV/His වලට ප්‍රතිචාර 3x

- iii) a. මුළු ප්‍රධාන ප්‍රධාන ප්‍රධාන ප්‍රධාන ප්‍රධාන
 ප්‍රධාන ප්‍රධාන 1x
 b. 70 ml 1x
 c. මුළු ප්‍රධාන ප්‍රධාන ප්‍රධාන ප්‍රධාන ප්‍රධාන
 ප්‍රධාන ප්‍රධාන 1x
 d. $70 \times 72 = \sim 5L$ 1x

c. i) ප්‍රධාන ප්‍රධාන ප්‍රධාන ප්‍රධාන ප්‍රධාන 1x

- ii) • ප්‍රධාන ප්‍රධාන ප්‍රධාන ප්‍රධාන
 • ප්‍රධාන ප්‍රධාන
 • ප්‍රධාන ප්‍රධාන / ප්‍රධාන ප්‍රධාන any 3x

- iii) - ප්‍රධාන ප්‍රධාන ප්‍රධාන
 • ප්‍රධාන ප්‍රධාන / ප්‍රධාන
 • ප්‍රධාන ප්‍රධාන ප්‍රධාන any 2x

- iv) • ප්‍රධාන ප්‍රධාන ප්‍රධාන
 • ප්‍රධාන ප්‍රධාන ප්‍රධාන / ප්‍රධාන ප්‍රධාන
 • ප්‍රධාන
 • ප්‍රධාන / ප්‍රධාන ප්‍රධාන
 • ADH / Aldosterone / ප්‍රධාන ප්‍රධාන any 4x 4x25=100

B. හිලිපොය.

5 a

- 1) J වැදගත්කම
- 2) පිත්ත පිටුපසට ගෙන යාම
- 3) අග්නිමූල 4) 2 වැනි 5) ලිංගික 6) අධිපිටු/අධිමුඛ (Cardia) හිලිපොය
- 7) අධිමුඛ වැරදිකම.
- 8) මැදිමුඛ වැරදිකම 9) පිත්ත වැරදිකම 10) පිත්ත පිටුපසට ගෙන යාම / මැදිමුඛ වැරදිකම
- 11) අධිමුඛ වැරදිකම
- 12) පිත්ත පිටුපසට ගෙන යාම / 2 වැනි පිත්ත පිටුපසට ගෙන යාම
- 13) අධිමුඛ වැරදිකම හරිවිදිකම අධිමුඛ වැරදිකම
- 14) අධිමුඛ වැරදිකම
- 15) ලිංගික පිත්ත පිටුපසට ගෙන යාම අධිමුඛ වැරදිකම
- 16) ලිංගික වැරදිකම.
- 17) 4 අධිමුඛ වැරදිකම වැරදිකම
- 18) මැදිමුඛ වැරදිකම අධිමුඛ / Adventitia
- 19) පිත්ත පිත්ත පිත්ත පිත්ත පිත්ත
- 20) අධිමුඛ වැරදිකම 21. මැදිමුඛ - පිත්ත පිත්ත
- 22) පිත්ත පිත්ත 23) මැදිමුඛ - අධිමුඛ
- 24) අධිමුඛ වැරදිකම මැදිමුඛ වැරදිකම අධිමුඛ වැරදිකම
- 25) අධිමුඛ වැරදිකම මැදිමුඛ වැරදිකම
- 26) අධිමුඛ වැරදිකම 2 වැනි මැදිමුඛ.
- 27) අධිමුඛ වැරදිකම 2 වැනි
- 28) අධිමුඛ වැරදිකම
- 29) මැදිමුඛ වැරදිකම වැරදිකම

- b. 30. අධිමුඛ වැරදිකම අධිමුඛ වැරදිකම
- 31. අධිමුඛ වැරදිකම මැදිමුඛ / Rugae
- 32) අධිමුඛ වැරදිකම මැදිමුඛ වැරදිකම
- 33) මැදිමුඛ වැරදිකම මැදිමුඛ වැරදිකම

- C. 34. (HCl) අධිමුඛ වැරදිකම
- 35. Gastrin වැරදිකම
- 36) අධිමුඛ වැරදිකම මැදිමුඛ වැරදිකම
- 37. අධිමුඛ වැරදිකම මැදිමුඛ වැරදිකම

38) ധാരാളം \rightarrow പാർശ്വം തുറന്നു

39. 2 മീറ്റർ വീതിയുള്ളതായിരിക്കട്ടെ

40) തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക് 2 മീറ്റർ വരെ

41) തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക്, തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക്

ഓരോ $38 \times 4 = 152$
max -150.

6. 1) തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക് 2) തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക് തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക്

3) തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക് തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക്

4) ψ / ψ_w അനുപാതം തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക്

5) തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക് atm / kPa / MPa.

6) $\psi_w = \psi_s + \psi_p$ അനുപാതം തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക്

7) തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക് തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക്

8) തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക് തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക്

9) തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക് തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക്

10) തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക് തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക്

11) തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക് തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക്

12) തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക് തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക്

13) 1m തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക്

14) തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക് 10.00ml തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക്

15) തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക് തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക്

16) Colocasia തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക്

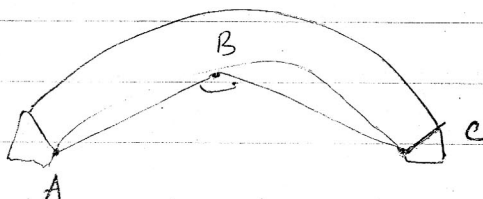
17) bcm / തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക്

18) തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക് 4 തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക്

19) 4m 2 തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക് (തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക്)

20) തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക് തൂണിന്റെ മുകളിലേക്ക്

21.



22. නොනොවෙනස් වෙනස් කිරීමේ

සංසන්දනාත්මක වශයෙන් විකල්පයක්

23) 4 ක්වර්ගයක් ලෙස

24) වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීම

25) වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීම

26) සංසන්දනාත්මක වශයෙන් විකල්පයක්

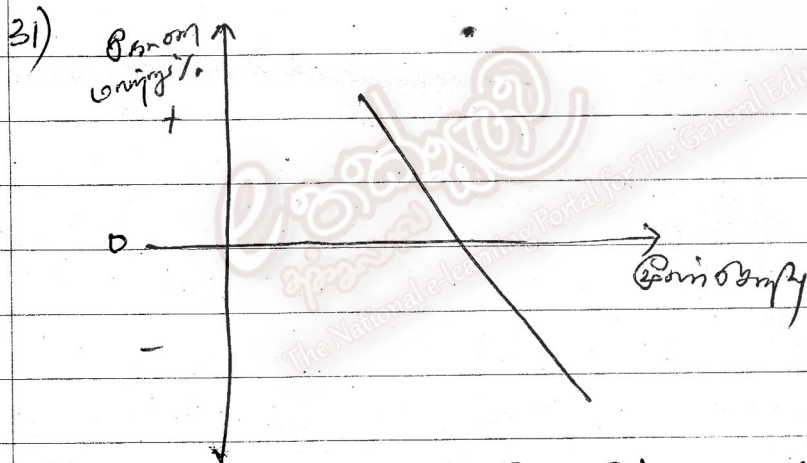
වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීම

27) 4 ක්වර්ගයක් ලෙස වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීම

28) වෙනස් කිරීමේ / වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීම

29) වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීම

30) වෙනස් කිරීමේ / වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීම



32) වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීම

33) වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීම

34) වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීම

35) වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීම

36) වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීම

37) වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීම

38) වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීමේ වෙනස් කිරීම

$$38 \times 4 = 152$$

$$\max 150$$

- 7 a. i) අලිංගකරණ ප්‍රතිරෝධීන් සෑදීමේදී ඉහත සඳහන් කර ඇති කරුණු
- 2) C, H, O අනුපාතයේ අනුපාතය
 - 3) ව්‍යවහාරිකව සලකා බැලිය යුතු කරුණු
 - 4) $H:O \neq 2:1$ / නිවැරදිව නොමැති සමානීය O .
 - 5) ඔක්සිජන්, කාබන්, හයිඩ්‍රජන් අන්තර්ගතය
 - 6) ජාතිකයන්ගේ ප්‍රතිරෝධීන් සෑදීමේදී ඉහත සඳහන් කර ඇති කරුණු
 - 7) ව්‍යවහාරිකව සලකා බැලිය යුතු කරුණු
 - 8) ඔක්සිජන් ජාතිකයන් 9) ඔක්සිජන් සංඛ්‍යාව
 - 10) ප්‍රතිරෝධීන් 11) වැඩි 12) Steroids.
 - 13) ප්‍රතිරෝධීන් සෑදීමේදී ඉහත සඳහන් කර ඇති කරුණු
 - 14) ව්‍යවහාරිකව සලකා බැලිය යුතු කරුණු
 - 15) ව්‍යවහාරිකව සලකා බැලිය යුතු කරුණු

b. 1. ප්‍රතිරෝධීන් සෑදීමේදී ඉහත සඳහන් කර ඇති කරුණු

2. ඔක්සිජන් සංඛ්‍යාව සලකා බැලිය යුතු කරුණු
3. (අක්ෂර 10) ව්‍යවහාරිකව සලකා බැලිය යුතු කරුණු
4. ව්‍යවහාරිකව සලකා බැලිය යුතු කරුණු
5. ඔක්සිජන් සංඛ්‍යාව සලකා බැලිය යුතු කරුණු
6. ව්‍යවහාරිකව සලකා බැලිය යුතු කරුණු
7. ව්‍යවහාරිකව සලකා බැලිය යුතු කරුණු
8. (ප්‍රතිරෝධීන් සෑදීමේදී) ව්‍යවහාරිකව සලකා බැලිය යුතු කරුණු
9. ව්‍යවහාරිකව සලකා බැලිය යුතු කරුණු
10. ඔක්සිජන් සංඛ්‍යාව සලකා බැලිය යුතු කරුණු
11. ව්‍යවහාරිකව සලකා බැලිය යුතු කරුණු
12. ව්‍යවහාරිකව සලකා බැලිය යුතු කරුණු
13. ඔක්සිජන් සංඛ්‍යාව සලකා බැලිය යුතු කරුණු
14. ව්‍යවහාරිකව සලකා බැලිය යුතු කරුණු
15. ව්‍යවහාරිකව සලකා බැලිය යුතු කරුණු
16. ව්‍යවහාරිකව සලකා බැලිය යුතු කරුණු

- C
1. Գծել Բիթալքս / միևս անասուն Երգիկոն
 2. Կոզի ՕւտԵն ԹիւԼԻԸ ԵւԼոնոգԵրոյնի Ժոյ
 3. ՕնոնԵն ԹիւԼԻԸ Եւ Երգի՛ճԵլոն Եւ Եւ
 4. Թիւ Երգիկոն Երոյնի Երգի՛ճԵլոն ԵրգիճԵլ
 5. Երգի՛ճԵլոն Երոյնի ԵրգիճԵլոն ԵրգիճԵլ
 6. Երգի՛ճԵլոն Երոյնի ԵրգիճԵլոն ԵրգիճԵլ
 7. Կոզ Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի
 8. Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի
 9. Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի
 10. Կոզ Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի
 11. Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի
 12. Կոզ Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի
 13. Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի
 14. Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի
 15. Կոզ Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի
 16. Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի
 17. Singer & Nicholson Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի
 18. Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի
 19. Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի
 20. Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի Երոյնի

$$15 + 16 + 20 = 51$$

$$0.9 \times 50 \times 3 = 150 \text{ ԿՊ}$$

