



පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - උතුරු මැද පළාත.
மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் - வட மத்திய மாகாணம்
DEPARTMENT OF EDUCATION - NORTH CENTRAL PROVINCE
අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2017



விஞ்ஞானம் விடைகள்

தரம் -09

பகுதி -1

1. -3	6 - 2	11 - 2	16 - 4
2.- 3	7 - 4	12 - 1	17 - 2
3.- 4	8 - 1	13 - 4	18 - 2
4.- 3	9 - 4	14 - 3	19 - 2
5. -3	10 - 3	15 - 4	20 - 1

பகுதி -11

01.

- A- பூக்காம்பு B- புல்லி C- சூலகம் D- அல்லி E- தம்பம் F- மகரந்த கூடு
- F, H
- G, E, B
- மகரந்த சேர்க்கைக்கு புச்சிகளை கவருவதற்கு
- ஏந்தி
- சூலகம் - பழம் சூல்வித்து - வித்து
- காற்று , நீர் , விலங்கு , அதிர்ந்து வெடித்தல்
- a - 4 புல்லிகள் இணைந்தது b- ஈரிலிங்கப்பூ

02.

- சுழற்சி , சுற்றுகை , நேர்கோட்டு , அலைவு
- தூரம் - பயணப்பாதையின் ஆகக் கூடிய நீளம்
இடப் பெயர்ச்சி - பொருளொன்றின் அமைவிடத்தில் ஏற்படும் மாற்றம்
- பருமனைக் கொண்டதும் குறித்த திசையை கொண்டிராததுமான கணியம்
- கதி = $\frac{\text{தூரம்}}{\text{நேரம்}} = \frac{150 \text{ m}}{15 \text{ s}} = 10\text{ms}^{-1}$
- ஆர்முடுகள் = $\frac{\text{இறுதிவேகம்} - \text{ஆரம்ப வேகம்}}{\text{நேரம்}}$
= $\frac{16\text{ms}^{-1} - 0}{4 \text{ s}}$
= 4ms^{-2}
- அமர்முடுகள்

- | | | |
|------|-----------------|----------------|
| vii. | கதி | வேகம் |
| | ✓ திசை அற்றது | ✓ திசை கொண்டது |
| | ✓ எண்ணிக்கணியம் | ✓ காவிக்கணியம் |

viii. திருகாணி செலுத்தி , சில்லுத்துளை கருவி , சுரைச்சாவி , ஷிப்டர்

03.

- O₂ வாயு
- P - பன்சன் சுடர் அடுப்பு Q- கொதி குழாய் R – போக்கு குழாய் S- வாயுச்சாடி T- தேன்கூட்டு மேடை U- தாழி
- கொதிகுழாய் , எரிகுழாய் , பரிசோதனைக்குழாய்
- வளிக்குமிழி வெளிவருதல் , ஆப நாடா கரைதல்
- H₂
- நனோ மீற்றர் பரிமாணத்தில் ஆரம்பித்து நடைபெறும் உற்பத்தி செயன் முறை
- காபன்

04.

- தமது உணவை தாமே தயாரித்துக் கொள்பவை
- உடல் வளர்ச்சிக்கு / இழையங்களை புதுப்பிக்க / நோய்களில் இருந்து பாதுகாப்பு பெறல் / தமக்குத்தேவையான சக்தியை பெறுவதற்கு
- ஒரு சக்கரையிட் , இருசக்கரையிட் , பல சக்கரையிட் / வெல்லம் , வெல்லம் அல்லாதவை
- C,H,O,N/S
- NaOH + CuSO₄
- சூரிய ஒளி பட்டவுடன் விரைவாக பிரிகை அடையும்
- கொழுப்பு – பட்டர் , மாஜரின்
எண்ணெய் - பொருத்தமான எண்ணெய்

05.

- நச்சு அம்புத் தவளை
- வம்பயர் வெளவால்
- ஒலியெழுப்புதல் , மணத்தை பரப்புதல் , மரங்களை சுரண்டுதல் , சிறுநீரைத் தெளித்தல்
- தென்கிழக்காசியாவின் மீங்கொங் மேட்டு நிலத்தை அண்டிய நன்னீர் ஏரி
- சரத் கொட்டகம்
- காற்றினால் கூடுகளுக்கு சேதம் ஏற்படுவதை தவிர்ப்பதற்கு
- சிறிய மீன்கள் , கூனி இறால்கள் , தாவர பிளாந்தன்

06. (A)

- பொருட்களை அதிரச் செய்தல்
- 7
- ஏதிரொலிமானி , கழியொலி அலகிடல்
- 16.5 M
- ஓலி உறிஞ்சல் நடைபெற்று எதிரொலியும் , தெறிப்பொலியும் குறைக்கப்பட்டு ஓலி தெளிவாக கேட்கும்.
- செவிப்பறை மென்சவ்வு வெடிப்பு , குருதியழுக்கம் அதிகரித்தல் , கவனக்குறைவு , தலைவலி

(B)

- i. P – படுகதிர் Q - முறிகதிர்
- ii. வெவ்வேறு ஊடகங்களில் ஒளியின் கதி மறுபடல்
- iii. வானவில் , காணல் நீர் , உடுக்கல் மின்னி மின்னி ஒளிரல்.

07.

- i. வுரட்சி , காட்டுதீ , வெள்ளம் , குறாவளி
- ii. காடுகளை அழித்தல் , முறையற்ற நீர்பாவனை , முறையற்ற கட்ட நிர்மாணம்
- iii. மண்சரிவு , வெள்ளப்பெருக்கு
- iv. குடிநீர் தட்டுப்பாடு , உணவுத் தட்டுப்பாடு , சுத்தம் செய்வதில் பிரச்சினை
- v. முன் அனர்த்த முகாமைத்துவம் , அனர்த்தம் நிகழும்போது நடை பெறும் முகாமைத்துவம் , பின் அனர்த்த முகாமைத்துவம்
- vi. a - இந்தோ – அவுஸ்திரேலியா
b – கடல் நீர் பின்னோக்கி செல்லுதல் , விலங்குகளின் இயற்கைக்கு மாறான நடத்தை பூமியதிர்ச்சி
c - கடற்கரை தாவரம் , கடலை அண்டிய பிரதேங்களில் வளரும் கண்டல் தாவரம்