



கல்வி மறுசீரமைப்பு மற்றும் பயிற்சிக்கான மாநில கவுன்சில், மகாராஷ்டிரா, புனே  
 நிபுன் பாரத் கற்றல் பயிற்சி ஆய்வு  
 பாடம் - கணக்கு : வகுப்பு - 3



கற்றல் முடிவு எண் 1 : எண்கள் 999 வரை வாசிக்க.				
செயல் : எண் அறிவு / எண் உணர்வு			மதிப்பீட்டிற்கான வரையறைகள் :	
வரிசை 1	7	0	4	3
வரிசை 2	2	9	8	6
வரிசை 3	52	31	75	82
வரிசை 4	29	42	64	99
வரிசை 5	347	606	458	784
வரிசை 6	777	690	992	839
			வரையறை விதிகள்	மதிப்பெண்
			எண்கள் 999 வரை வாசிக்கவும். ஒவ்வொரு வரிசையில் உள்ள எண்களை குறைந்தது 2 சரியான பதில்களுடன் படித்தல்	3
			எண்கள் 99 வரை படிக்கவும். வரிசை 1 முதல் 4 வரை உள்ள எண்களை குறைந்தது 2 சரியான பதில்களுடன் படித்தல்.	2
			9 வரையுள்ள எண்களை படித்தல். வரிசை 1ம் வரிசை 2லும் உள்ள எண்களில் குறைந்தது 2 சரியாக படித்தல்	1
			பதிலளிக்கவில்லை அல்லது கேள்வி புரியவில்லை.	0
ஆசிரியர் குறிப்புகள் : மாணவர்களை ஒவ்வொரு வரிசையிலும் உள்ள எண்களை அவர்களின் சுற்றுப்புறத்திலுள்ள பொருட்களை கொண்டு எண்ணச் சொல்லுதல். அட்டவணையில் உள்ள எண்களை பயன்படுத்தி, முதலில் மாணவர்களை அட்டவணையிலுள்ள எண்களை ஒவ்வொன்றாக வாசிக்க சொல்க. ஓர் எண்ணை வாசித்தப் பிறகு 10-15 வினாடிகள் நிறுத்தி, அடுத்த எண்ணை வாசிக்க சொல்லவும். தொடர்ந்து 3-4 எண்களை வாசிக்க முடியவில்லை என்றால், செயலை நிறைவு செய்து வரைமுறை விதிகளுக்கேற்ப மதிப்பெண் கொடுக்கவும்.				
கற்றல் முடிவு எண் 2 : 999 வரையுள்ள எண்களை வாசித்தல்.				
செயல்: எண்களை மனதில் எண்ணவும்.			மதிப்பீட்டிற்கான வரையறைகள் :	
வரிசை 1	7, 3	2, 9	5, 4	
வரிசை 2	23, 18	19, 27	31, 30	
வரிசை 3	56, 82	34, 54	65, 56	
வரிசை 4	125, 126	159, 195	130, 129	
வரிசை 5	347, 743	567, 658	410, 401	
வரிசை 6	890, 896	925, 927	867, 859	
			வரையறை விதிகள்	மதிப்பெண்
			999 வரை உள்ள எண்களை ஒப்பிடுதல். (ஒவ்வொரு வரிசையிலும் குறைந்தது 2)	3
			99 வரையுள்ள எண்களை ஒப்பிடுதல். (வரிசை 1, 2 மற்றும் 3இல் குறைந்தது 2)	2
			9 வரையுள்ள எண்களை ஒப்பிடுதல். (வரிசை 1இல் குறைந்தது 2)	1
			பதில் தெரியவில்லை மற்றும் கேள்வி புரியவில்லை	0
ஆசிரியர் குறிப்புகள் : ஒவ்வொரு வரிசையிலும் எண்கள் மூன்று குழுக்களாக உள்ளன. ஒவ்வொரு வரிசையில் உள்ள குழுக்களின் எண்ணிக்கை வாசிக்க சொல்லல். ஒவ்வொரு வரிசையில் உள்ள குழுவின் எண்களை வாசித்து ஒப்பிடுதல்.				

நிபுன் பாரத் கற்றல் பயிற்சி ஆய்வு : பாடம் கணக்கு : வகுப்பு - மூன்று : (1)

கற்றல் முடிவு எண் 3 : கூட்டல் மற்றும் கழித்தலுக்கு நிலையான வழிமுறையை பயன்படுத்துதல்

செயல் : எண்கள் செயல்பாட்டு முறை

மதிப்பீட்டிற்கான வரையறைகள் :

1)	$2 + 4 =$
2)	$3 + 6 =$
3)	$34 + 11 =$
4)	$47 + 25 =$
5)	$8 - 3 =$
6)	$7 - 5 =$
7)	$78 - 34 =$
8)	$62 - 35 =$

வரையறை விதிகள்	மதிப்பெண்
எண்கள் 99 வரையுள்ள கூட்டல், கழித்தல் செய்தல் (குறைந்தது 7 சரியாக இருத்தல் வேண்டும்).	3
கூட்டல் கணக்குகள் செய்தல். (வரிசை எண் 1, 2, 3இல் ஏதாவது 5 மாதிரிகளை செய்தல்).	2
கூட்டல் கணக்குகள் செய்தல். (வரிசை 1, 2இல் குறைந்தது 2 மாதிரிகளை செய்தல்)	1
பதில் இல்லை / கேள்வி புரியவில்லை	0

ஆசிரியர் குறிப்புகள் : இந்த உதாரணங்களைச் செய்ய மாணவர்கள் பேப்பர் அல்லது நோட்டு புத்தகத்தை பயன்படுத்தலாம். மாணவர்கள் பதிலளிக்காவிடில், தொடர்ந்து 3-4 முறை தவறாக பதிலளித்தால் செயலை நிறுத்திவிட்டு வரையறை விதிகளுக்கு ஏற்ப மதிப்பெண் கொடுக்கவும்.

கற்றல் முடிவு எண் 4 : அன்றாட வாழ்க்கை சூழ்நிலைகளில் இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட செயல்பாட்டை பயன்படுத்தி கூட்டல் மற்றும் கழித்தல் செய்து அதன் விடை 99க்கு மிகாமல் இருத்தல்.

செயல் : வாய்மொழி உதாரணங்கள்

மதிப்பீட்டிற்கான வரையறைகள் :

1)	சச்சினிடம் ரூ.6 இருந்தது. அவனிடம் பாப்பா ரூ.5 கொடுத்தால் சச்சினிடம் மொத்தம் எவ்வளவு இருக்கும்?
2)	ஒரு பண்ணையில் 9 பசுக்களும், 14 ஆடுகளும் உள்ளன எனில், மொத்தம் எத்தனை விலங்குகள் உள்ளன?
3)	அனிதாவிடம் 16 பென்சில்கள் உள்ளன. அவற்றில் 7 பென்சில்களை அவளது நண்பர் களிபம் கொடுத்து விடுகிறார் எனில், மீதி எத்தனை பென்சில்கள் அனிதாவிடம் இருக்கும்?
4)	ஒரு கூட்டில் 18 பறவைகள் உள்ளன. அதில் 7 கிளிகள் போக மீதி அனைத்தும் குருவிகள் என்றால் மொத்தம் எவ்வளவு குருவிகள் கூட்டில் இருக்கும்?
5)	சியாமிடம் 5 பேனாக்களும், ராதாவிடம் சியாமைக் காட்டிலும் 4 பேனாக்கள் அதிகமாக இருந்தன எனில் ராதாவிடம் மொத்தம் எத்தனை பேனாக்கள் இருக்கும்?
6)	ஒரு வகுப்புத் தேர்வில் ஜான் 17 மதிப்பெண்களையும், யாஸ்மின் 8 மதிப்பெண்களையும் பெற்றார்கள் எனில், ஜான் எத்தனை மதிப்பெண் யாஸ்மினை காட்டிலும் அதிகமாக பெற்றான்?

வரையறை விதிகள்	மதிப்பெண்
அன்றாட வாழ்க்கை சூழ்நிலையில் கூட்டல் மற்றும் கழித்தல் பயன்படுத்துதல். 5-6 கேள்விகளுக்கு சரியான பதிலை கூறல்	3
3-4 கேள்விகளுக்கு சரியான பதிலை கூறல்	2
1-2 கேள்விகளுக்கு சரியான பதிலை கூறல்	1
எந்த பதிலும் சொல்லாதிருத்தல் / கேள்வி புரியாதிருத்தல்	0

ஆசிரியர் குறிப்புகள் : இந்த உதாரணங்களைச் செய்ய மாணவர்கள் பேப்பர் அல்லது நோட்டு புத்தகத்தை பயன்படுத்தலாம். மாணவர்கள் பதிலளிக்காவிடில், தொடர்ந்து 3-4 முறை தவறாக பதிலளித்தால் செயலை நிறுத்திவிட்டு வரையறை விதிகளுக்கு ஏற்ப மதிப்பெண் கொடுக்கவும்.

நிபுன் பாரத் கற்றல் பயிற்சி ஆய்வு : பாடம் கணக்கு : வகுப்பு - மூன்று : (2)

கற்றல் முடிவு எண் 5 : 2 முதல் 4 வரையிலான அட்டவணையை உருவாக்கவும். மீண்டும் மீண்டும் கூட்டல் என்ற கருத்தை பயன்படுத்தினால் பெருக்கல் என்று பொருள்.

செயல் : பெருக்கல் அட்டவணை

மதிப்பீட்டிற்கான வரையறைகள் :

×	2	3	4
1	2	3	
2	4	6	
3	6	9	
4	8	12	
5	10	15	

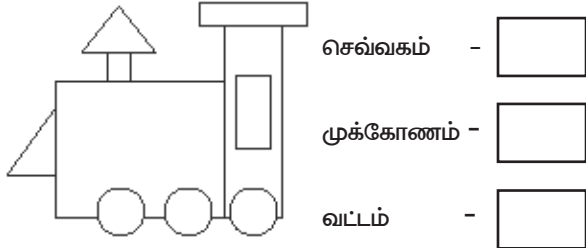
வரையறை விதிகள்	மதிப்பெண்
பெருக்கல் கணக்குகளை துல்லியமாக கணக்கிடல். 4-5 கேள்விகளுக்கு சரியான பதில் கூறுதல்	3
பெருக்கல் கணக்குகளை துல்லியமாக கணக்கிடல். 3-4 கேள்விகளுக்கு சரியான பதில் கூறல்	2
பெருக்கல் கணக்குகளை துல்லியமாக கணக்கிடல். 1-2 கேள்விகளுக்கு சரியான பதில் கூறல்	1
பதில் இல்லை	0

ஆசிரியர் குறிப்புகள் : மாணவர்களிடம் அட்டவணையை உற்றுநோக்க சொல்லல் மற்றும் விடுபட்ட இடத்தை பூர்த்தி செய்ய கூறுதல். வரையறை விதிகளுக்கேற்ப மதிப்பெண் கொடுக்கவும்.

கற்றல் முடிவு எண் 6 : செவ்வகம், முக்கோணம், வட்டம், நீலவட்டம் போன்ற இருபரிமாண வடிவங்களை அடையாளம் கண்டு அதன் பண்புகளை விளக்குதல்.

செயல் : அளவீடு

மதிப்பீட்டிற்கான வரையறைகள்



வரையறை விதிகள்	மதிப்பெண்
மூன்று வடிவங்களை அடையாளங்கண்டு அதன் மொத்த எண்ணிக்கையை சரியாக கூறுதல்	3
ஏதேனும் இரண்டு வடிவங்களை அடையாளங்கண்டு அதன் மொத்த எண்ணிக்கையை சரியாக கூறுதல்.	2
ஏதேனும் ஒரே ஒரு வடிவத்தை அடையாளங்கண்டு அதன் மொத்த எண்ணிக்கையை சரியாக கூறுதல்.	1
பதில் எதுவும் இல்லை	0

ஆசிரியர் குறிப்புகள் : மேலே உள்ள படத்தை மாணவர்களிடம் காட்டி, அவர்கள் அவற்றை அடையாளங் காணும்படி கூறவும். ஒவ்வொரு வடிவத்தின் மொத்த எண்ணிக்கையை மாணவர்களிடம் கேட்டு, வரையறை விதிகளுக்கேற்ப மதிப்பெண் கொடுக்கவும்.