



කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය-ශ්‍රී ලංකාව



විවෘත සහ දුරස්ථ අධ්‍යයන කේන්ද්‍රය
වාණිජ හා කළමනාකරණ අධ්‍යයන පීඨය
ව්‍යාපාර කළමනාකරණවේදී (සාමාන්‍ය) උපාධි

තෙවන පරීක්ෂණය (බාහිර) - 2008

BMGT 33045 - සංකාර්ය කළමනාකරණය

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව : 07

කාලය : පැය 03 යි

මිනුම ප්‍රශ්න පහකට (05) කට පමණක් පිලිතුරු සපයන්න.

- (1) (1) ඵලදායිතාවය (Productivity) යන්නෙන් මෘ අදහස් කරන්නේ කුමක්දැයි කෙටියෙන් විස්තර කර සංවිධානයක ඵලදායිතාවය වැඩි කළ හැක්කේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 10)
- (11) පිලිප් කෝබි (Philip Corby) විසින් පැහැදිලි කර ඇති පරිදි තත්ත්ව කළමනාකරණයේදී ශුන්‍ය උානතා (Zero Defects) යනුවෙන් අදහස් වන්නේ කුමක්දැයි විස්තර කරන්න. (ලකුණු 10)
(මුළු ලකුණු 20)
- (2) විකිස් ෆාස්ට් ෆුඩ් රෙස්ටුරන්ට් හි මෙහෙයුම් ක්‍රියාවලියේ කාර්යයන්ට අදාළ තොරතුරු මෙහි පහත දක්වා ඇත.

කාර්යය	පූර්ව කාර්යයන්	කාර්යය සඳහා ගතවන කාලය (මිනිත්තු)
A	-	0.07
B	-	0.15
C	A,B	0.08
D	C	0.05
E	C	0.18
F	-	0.12
G	-	0.06
H	F,G	0.1
I	D,E	0.15
J	H,I	0.11
K	J	0.06
L	K	0.19

කැම පැකට් 220 ක් පැයක් තුළ නිපදවිය යුතු නම් සහ පැයක් තුළ ඇතුළත් වන පලදායි කාලය විනාඩි 55 ක් නම්,

I කාර්යයන් අතර සම්බන්ධතාවය දැක්වෙන රූපසටහන (Diagram) අඳින්න.

- II එක් කැම පැකට් එකක් සඳහා ගතවන වක්‍රීය කාලය මිනිත්තු වලින් ගණනය කර සඳහන් කරන්න.
- III අවශ්‍යවන අවම වැඩහල් සංඛ්‍යාව ගණනය කරන්න.
- IV භාවිතයට නොගැනෙන කාලය (Idle time) අවම වන ලෙස කර්යයන් වැඩහල් වලට වෙන් කරන්නේ කෙසේද යන්න විස්තර කරන යෝජනාවක් එහි ඇගයීමක් ද සහිතව සකස් කරන්න.

(මුළු ලකුණු 20)

(3) වාන්ස් ලී බඩු නිෂ්පාදකයෝ ඉහල තත්වයෙන් යුතු භාණ්ඩ දෙකක් නිපදවති. ඒවානම් පරිගණක මේස සහ පොත් රාක්ක යන නිෂ්පාදනයන්ය. මෙම පරිගණක මේසයක් අලෙවි කිරීමෙන් රුපියල් 1500.00 ලාභයක්ද පොත් රාක්කයක් විකිණීමෙන් රුපියල් 2100.00 ලාභයක්ද මුහුණු උපයා ගනිති. ලබන සතියේ නිෂ්පාදන ඒකක ප්‍රමාණය සඳහා සීමාකාරී ලෙස බලපාන සාධක දෙකකි. එනම් ශ්‍රමය සහ දැව වේ. ලබන සතිය සඳහා ඇති ශ්‍රම පැය ගණන 920කි. දැව ප්‍රමාණය අඩි 2400 කි. පරිගණක මේසයක් සඳහා අවශ්‍ය ශ්‍රම පැය ගණන 4 කි. දැව අවශ්‍යතාවය අඩි 8 කි. පොත් රාක්කය සඳහා අවශ්‍ය ශ්‍රම පැය ගණන 3 ක් වන අතර දැව අඩි 12 ක් අවශ්‍ය වේ. කළමනාකරණය එකිනෙක භාණ්ඩයෙන් ඒකක 100 බැගින් නිපදවීම සඳහා කැමැත්තක් දක්වයි.

ලාභ උපරිම කිරීම සඳහා ලබන සතිය තුළ එකිනෙක භාණ්ඩයෙන් එකක කොපමණ නිපදවිය යුතුද?

(මුළු ලකුණු 20)

(4) පහත වගුවෙහි ප්ලාස්ටික් අවයවයන්ගේ බර ග්‍රෑම්වලින් දක්වා ඇත. මෙම කොටස් නිෂ්පාදනය කරන්නේ ස්වංක්‍රීය ක්‍රියාවලියක් මගිනි. මධ්‍යනය (Mean) සහ පරාස ප්‍රස්ථාර (Range charts) මෙම ක්‍රියාවලියට ස්ථාපිත කළ යුතුව ඇත.

නියදිය	මිණුම			
	X1	X2	X3	X4
1	6.35	6.40	6.32	6.37
2	6.46	6.37	6.36	6.41
3	6.34	6.40	6.34	6.36
4	6.69	6.64	6.68	6.59
5	6.38	6.34	6.44	6.40
6	6.41	6.40	6.29	6.34
7	6.38	6.44	6.28	6.58
8	6.35	6.41	6.37	6.38
9	6.56	6.55	6.45	6.48
10	6.38	6.40	6.45	6.37

අමතර තොරතුරු

n	A2	D3	D4
2	1.88	0	3.27
3	1.02	0	2.57
4	0.73	0	2.28
5	0.58	0	2.11

- (I) මෙම ප්‍රස්ථාර සඳහා මධ්‍ය ඊඩ්‍යාව සහ පාලන සීමාවන් ගණනය කරන්න. (ලකුණු 05)
- (II) මධ්‍යන සහ පරාස ප්‍රස්ථාර සකසා අදාළ දත්ත ලකුණු කරන්න. (ලකුණු 05)
- (III) අදාළ ක්‍රියාවලිය සංඛ්‍යානමය වශයෙන් පාලනය වී තිබේද? නොතිබේද? යන්න විස්තර කරන්න.

(ලකුණු 10)
(මුළු ලකුණු 20)

(5) (1) රැකියා නිර්මාණය (Job design) සහ රැකියා ප්‍රමිතීන් (Job Standards) අතර ඇති වෙනස පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)

(11) වැඩ මැණීම (Work measurements) සහ රැකියා නිර්මාණය (Job design) අතර ඇති සම්බන්ධතාවය විස්තර කරන්න. (ලකුණු 05)

(111) පලපුරුදු ඉන්ජිනේරුවෙකු විසින් මෙහෙයුමක සෘජු කාල අධ්‍යයනයක් කරන ලදී. හඳුනාගන්නා ලද වක්‍රීය කාලයන් පහත දක්වා ඇත. සේවකයාගේ කාර්යක්ෂමතාවය 80% ක් ලෙස ගණනය කර ඇත. සේවකයාගේ අනෙකුත් කාර්යයන් සඳහා 10% ක ඉඩහැරීමක් කර ඇත. සම්මත කාලය ගණනය කරන්න.

වක්‍රීය කාලය (මිනිත්තු)	පරික්ෂාකල වාර ගණන
2.7	3
2.7	4
2.9	2
3.1	1
3.2	1

(ලකුණු 10)
(මුළු ලකුණු 20)

(6) (1) ABC විග්‍රහය මගින් අදහස්වන්නේ කුමක්ද? සංවිධානයක තොගය ABC විග්‍රහය උපයෝගී කරගෙන විශ්ලේෂණය කරන්නේ කෙසේද? (ලකුණු 10)

(11) තොග පාලන පද්ධතියක උපාංග හඳුනාගෙන. ඒවා විස්තර කරන්න. (ලකුණු 10)
(මුළු ලකුණු 20)

(7) කමල් විසින් තමන්ගේ භාණ්ඩ සඳහා වූ ඉදිරි වර්ෂයෙහි සමස්ථ ඉල්ලුම පහත සඳහන් පරිදි හඳුනාගෙන ඇත.

මාසය	නිෂ්පාදනය සිදුකල හැකි දින ගණන	මාසික ඉල්ලීම - (ඒකක)
ජනවාරි	22	8,000
පෙබරවාරි	19	12,000
මාර්තු	21	18,000
අප්‍රේල්	22	20,000
මැයි	21	28,000
ජූනි	21	25,000
ජූලි	22	26,000
අගෝස්තු	11	16,000
සැප්තැම්බර්	21	18,000
ඔක්තෝම්බර්	22	14,000
නොවැම්බර්	18	9,000
දෙසැම්බර්	21	7,000

දැනට සේවයේ නියුතුව සිටින සේවක සංඛ්‍යාව 100 ක් වන අතර සෑම සේවකයකුගේම දිනක නිෂ්පාදනය ඒකක 12 කි. අතිකාල මත දිනක නිෂ්පාදනය 30% කින් වර්ධනය කල හැකි අතර ඒ සඳහා දැරීමට වන අතිරේක පිරිවැය ඒකකයට රුපියල් 2 කි. දිනක සාමාන්‍ය වැටුප රුපියල් 30 ක් වේ. ඒකකයක් ගබඩා කර තබා ගැනීම සඳහා රුපියල් 2.00 ක් වැයවන අතර එක් ඒකකයක් තොගයේදී තැනිවීම මත දැරීමට සිදුවන පිරිවැය රුපියල් 10.00 කි. සේවකයෙක් බඳවා ගැනීමේ සහ පුහුණු කිරීමේ පිරිවැය රුපියල් 300.00 කි. සේවකයෙක් ඉවත්කිරීමට පිරිවැය රුපියල් 200.00 කි. අතිරේක ධාරිතාවයක් දේශීය උපකොන්ත්‍රාත්කරුවෙකු මගින් ලබාගත හැකි අතර ඒ සඳහා ඒකකයට දැරීමට වන පිරිවැය රුපියල් 8.00 කි. කමල් සතුව දැනට ඒකක 5000 ක් ඇත. ලබන වසර සඳහා සමස්ත සැලැස්ම සකස් කරන්න.

(මුළු ලකුණු 20)