කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව

දුරස්ථ සහ අඛණ්ඩ අධ්‍යාපන කේන්ද්‍රය

වාණිජ හා කළමනාකරණ අධ්‍යයන පීඨය

ව්‍යාපාර කළමනාකරණවේදී (සාමාන්‍ය) උපාධි තෙවන පරීක්ෂණය (බාහිර) - 2013

ජනවාරි 2017

BMGT E3045 – සංකාර්ය කළමනාකරණය

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව : 08 (අටයි) කාලය : පැය 03

ඕනෑම ප්‍රශ්න පහකට (05) පිළිතුරු සපයන්න.

01\. (අ) "සංකාර්ය කළමනාකරණය" යන්න නිර්වචනය කර, සංවිධානයක් තුල සංකාර්ය කළමනාකරණයෙහි කාර්ය භාරය පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 05)

(ආ) F.W. Taylor විසින් සංකාර්ය කළමනාකරණයට කරන ලද ප්‍රධාන දායකත්වය කුමක්ද? පහදන්න.

(ලකුණු 05)

(ඇ) භාණ්ඩ හා සේවා අතර පවතින ප්‍රධාන වෙනස්කම් මොනවාද?

(ලකුණු 05)

(ඉ) සුදුසු උදාහරණයක් යොදා ගනිමින් නිෂ්පාදන ජීවන චක්‍රයේ පවතින විවිධ වූ අවස්ථා පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 05)

(මුළු ලකුණු 20)

02\. (අ) සංකාර්ය කළමනාකරුවකුට පුරෝකථනය වැදගත් වන්නේ මක්නිසාද?

(ලකුණු 05)

(ආ) පුරෝකථන ක්‍රමයක් භාවිතා කිරීමේදී ඔබ විසින් අනුගමනය කරනු ලබන පියවරයන් කවරේද?

(ලකුණු 05)

(ඈ) පුරෝකථනය සඳහා, ගුණාත්මක පුරෝකථන ශිල්ප ක්‍රමවලට වඩා ප්‍රමාණාත්මක ශිල්ප ක්‍රමයන්හි පවතින ප්‍රයෝජන කවරේද?

(ලකුණු 05)

(ඉ) භාණ්ඩයක් සඳහා පවතින ඉල්ලුම සහ පුරෝකථන දත්ත පහතින් සපයා ඇත.

කාර්තුව	4	5	6	7
පුරෝකථන	400	430	600	490
ඉල්ලුම	420	370	680	1060

(i) 8 වන කාර්තුව සඳහා ඝාතීය සුමටන පුරෝකථනය ගණනය කරන්න.
($\propto = 0.15$ ලෙස සලකන්න.)

(ii) ඉහත (i) හි සඳහන් වන $\propto$ අගය වෙනස් කළ යුතුද යන්න 4 වන කාර්තුවේ සිට 7 වන කාර්තුව දක්වා පවතින සත්‍ය ඉල්ලුම නිරීක්ෂණය කිරීම මඟින් පවසන්න. හේතු සපයමින් ඔබගේ පිළිතුර සනාථ කරන්න.

(ලකුණු 05)

(මුළු ලකුණු 20)

03. (අ) නව භාණ්ඩයක් සංවර්ධනය කිරීමේදී අනුගමනය කළයුතු පියවරයන් දක්වා ඒවා කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 05)

(ආ) නව භාණ්ඩයක නිෂ්පාදන මාදිලිය (product design) කෙරෙහි බලපාන සාධක මොනවාද?

(ලකුණු 05)

(ඇ) නව කර්මාන්ත ශාලාවක් ස්ථානගත කිරීමේදී සලකා බලනු ලබන සාධක පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 05)

(ඉ) සමාගමක නිෂ්පාදන පහසුකම් 5 ක් පවතී. සමාගම එහි ගැණුම් පද්ධතිය මධ්‍යගත කිරීම සහ නිෂ්පාදන පහසුකම් සඳහා අමුද්‍රව්‍ය සපයනු ලබන ගබඩාවක් ස්ථාපිත කිරීම කරමින් සිටියි. එකිනෙක පහසුකම් සඳහා අවශ්‍ය භාණ්ඩ තොගය සහ ඒවායේ x හා y සමායෝජනයන් පහත වගුවෙන් පෙන්නුම් කරයි. එම තොරතුරුවලට අනුව ගබඩාව ස්ථාපිත කළ යුතු ස්ථානය පෙන්වන්න.

පහසුකම්	X සමායෝජනය	Y සමායෝජනය	භාණ්ඩ තොගය
A	25	40	450
B	350	400	350
C	325	75	150
D	400	150	250
E	450	350	450

(ලකුණු 05)
(මුළු ලකුණු 20)

04. (අ) "බිම් සැලසුම්" (plant Layout) යනුවෙන් ඔබ අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?

(ලකුණු 05)

(ආ) බිම් සැලසුම් ඇති කිරීමේ අරමුණු මොනවාද?

(ලකුණු 05)

(ඇ) අනුපිළිවෙලට එකලස් මඟක පිහිටන්නා වූ කාර්යයන් පහත වගුවෙන් පෙන්වනු ලබයි. එකලස් මගෙහි පැය 8 ක වැඩ මුරයක අපේක්ෂිත නිමවුම ඒකක 60 කි.

කාර්යය	කාර්යය කාලය (මිනිත්තු)	ආසන්නතම පෙර කාර්යය
A	5	-
B	3	A
C	4	B
D	3	B
E	6	C
F	1	C
G	4	D,E.F
H	2	G

(i) ඉහත කාර්යයන් සඳහා ක්‍රියාකාරකම් ජාලය ගොඩනගන්න.

(ii) මෙම එකලස් මගෙහි චක්‍රීය කාලය කොපමණද?

(iii) න්‍යායාත්මකව තිබිය යුතු අවම වැඩ මධ්‍යස්ථාන ගණන කොපමණද?

(iv) වැඩ ගලායාම තුලනය කරන්න. (රූප සටහනක් මඟින් පෙන්වන්න.)

(v) මාර්ගයෙහි කාර්යක්ෂමතාවය ගණනය කරන්න.

(ලකුණු 10)
(මුළු ලකුණු 20)

05. (අ) සැලසුම් ධාරිතාවය සහ පද්ධති ධාරිතාවය අතර වෙනස පෙන්වන්න.

(ලකුණු 05)

(ආ) පහත සඳහන් සංවිධාන තම දෛනික ඉල්ලුම උච්ඡාවචන ගලපන්නේ කෙසේද?

(i) ගුවන් සමාගමක්

(ii) අවන්හලක්

(ලකුණු 05)

(ඇ) නිෂ්පාදන සමාගමක් භාණ්ඩ තුනක් නිෂ්පාදනය කරයි. නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ දී සෑම භාණ්ඩයකටම මෙහෙයුම් තුනක් අවශ්‍ය වේ. සමාගමට නිෂ්පාදන කරන සියලුම භාණ්ඩ විකිණිය හැකි නමුත්, මෙහෙයුම් මධ්‍යස්ථානවල පවතින ධාරිතාවය සීමිත බැවින් නිෂ්පාදන ධාරිතාවය ද සීමා වේ. මෙම නිෂ්පාදනය හා සම්බන්ධ අමතර තොරතුරු පහත පරිදිය.

නිෂ්පාදනය	නිෂ්පාදන අවශ්‍යතා			පිරිවැය (රු)	විකුණුම් මිල (රු.)
	මධ්‍යස්ථාන 1	මධ්‍යස්ථාන 2	මධ්‍යස්ථාන 3		
A	1	3	2	11	15
B	3	4	1	12	20
C	2	2	2	10	16
පවතින පැය ගණන	160	120	80	-	-

නිෂ්පාදන මිශ්‍රණ සැලසුමක් සූත්‍රකරණය කරන්න.

(ලකුණු 10)
(මුළු ලකුණු 20)

06. (අ) (i) පරීක්ෂණය (inspection) යනු කුමක්ද? එහි අරමුණු පැහැදිලි කරන්න.

(ii) පරීක්ෂණ පැවැත්වීමේ විවිධ ක්‍රම මොනවාද?

(ලකුණු 10)

(ආ) පහත සඳහන් වන තත්ත්ව පිරිවැය අතර ඇති වෙනස පැහැදිලි කරන්න.

(i) වැළැක්වීමේ (prevention) පිරිවැය සහ ඇගයීමේ (Appraisal) පිරිවැය

(ii) අභ්‍යන්තර අසාර්ථකත්වය නිසා ඇතිවන පිරිවැය (Internal Failure) සහ බාහිර අසාර්ථකත්වය නිසා ඇතිවන පිරිවැය (External Failure)

(ලකුණු 10)

(මුළු ලකුණු 20)

07. (අ) "ක්‍රම අධ්‍යයනය" (Method Study) සහ "වැඩ මැනීම" (Work Measurements) අතර වෙනස දක්වන්න.

(ලකුණු 05)

(ආ) Stop watch time study එකක් සිදු කිරීමේ පියවරයන් කවරේද?

(ලකුණු 05)

(ඇ) නිෂ්පාදන මෙහෙයුම්කරුවකු පැය 6 යි මිනිත්තු 30 ක් තුලදී කාර්යයන් 50 ක් සිදු කරයි. ඔහුගේ යන්ත්‍ර ස්ථාපිත කර ඇත්තේ මෙම කාලය ඇතුලත් කර නම්, මෙහෙයුම්කරුගේ කාර්යක්ෂමතාවය ගණනය කරන්න. කාර්යය සඳහා ලබාදී ඇති සම්මත කාලය සකස් කර ඇත්තේ, පිහිටුවීමේ කාලය මිනිත්තු 35 ක් සහ නිෂ්පාදන ඒකකයක් සඳහා නිෂ්පාදන කාලය මිනිත්තු 8 ක් ලෙසය.

(ලකුණු 05)

(ඉ) ABC සමාගම නිෂ්පාදකත්වය වැඩි කිරීමේ සහ පිරිවැය අඩුකිරීමේ උත්සාහයක් ලෙස එහි නිෂ්පාදනාගාරයේ වැඩ සඳහා ප්‍රෝත්සහන ගෙවීමේ යෝජනා ක්‍රමයක් ස්ථාපිත කිරීමට සැලසුම් කරයි. නිෂ්පාදන සඳහා ප්‍රමිතයන් සංවර්ධනයේදී වැඩ අධ්‍යයන විශ්ලේෂක විසින් මිනිත්තු 30 ක කාලයක් සේවකයකු නිරීක්ෂණය කරන ලදි. එම කාලය තුල ඔහු විසින් ඒකක 42 ක් නිපදවන ලදි. ඔහුගේ වැඩවල කාර්ය සාධක අනුපාතය 130 කි.

ආයතනය වෙහෙසවීමේ ප්‍රමාණය (fatigue factor) 15% ක් ලෙස පිළිගනී.

(i) කාර්යය සඳහා සාමාන්‍ය කාලය කොපමණද?

(ii) කාර්යය සඳහා ප්‍රමිත කාලය කොපමණද?

(ලකුණු 05)

(මුළු ලකුණු 20)

08. පහත සඳහන් ඕනෑම හතරක් පිළිබඳ කෙටි සටහන් ලියන්න.

(අ) ඉගෙනුම් වක්‍ර බලපෑම

(ආ) මෙහෙයුම් ගුණාංග වක්‍රය

(ඇ) ගාන්ට් (gannt) සටහන

(ඉ) ඒබීසී විශ්ලේෂණය

(ඊ) නිෂ්පාදන අවදානම සහ පාරිභෝගික අවදානම

(එක් කොටසකට ලකුණු 05

බැගින් මුළු ලකුණු 20)