1. a) වීඩියෝ සම්මන්ත්‍රණ (Video conferencing)

දුරස්ථ පුද්ගලයින් දෙදෙනෙකු හෝ වැඩි ගණනක් පරිගණක ජාලයක් (network) හරහා ශ්‍රව්‍ය දෘශ්‍ය (Audio-video) තොරතුරු සම්ප්‍රේෂණය කරගනිමින් සාකච්ඡාවක් පවත්වාගෙන යාමේ ක්‍රියාවලිය වීඩියෝ සම්මන්ත්‍රණ ලෙස හැඳින්වේ.

හිමිකම (Copyright)

යම් පුද්ගලයකු සඳහා ඔහුගේ නිර්මාණ කෘති පිටපත් කිරීම, මුද්‍රණය කිරීම හා අලෙවි කිරීම වැනි කටයුතු සඳහා ලබාදී ඇති අයිතියයි.

b) නිෂ්පාදක (manufacturer)

තොග අලෙවිකරු (wholesaler)

බෙදාහරින්නා (retailer)

සේවා සපයන්නා (Service provider)

i) B2B වෙළඳ ව්‍යාපාර අතර ඉලෙක්ට්‍රොනික වාණිජ ගනුදෙනු [electronic commercial transaction) විස්තර කරයි.

උදා:- නිෂ්පාදකයාගේ සිට බෙදාහරින්නා දක්වා අන්තර්ජාල ගනුදෙනු කිරීමෙන් මෝටර් රථ බෙදාහැරීම.

B2C) වෙළඳ ව්‍යාපාර හා පාරිභෝගිකයින් අතර ඉලෙක්ට්‍රොනික වාණිජ ගණුදෙනු විස්තර කරයි.

උදා:- පරිගණක, ජංගම දුරකථන මිලදී ගැනීම සඳහා අන්තර්ජාලය ඔස්සේ නියෝග කිරීම (Order)

C2C පාරිභෝගිකයින්ගේ අතර ඉලෙක්ට්‍රොනික වාණිජ ගනුදෙනු විස්තර කරයි.

උදා:- පෙළ පොතක් (text book) එක් පාරිභෝගිකයෙකු තවත් පාරිභෝගිකයෙකුගන් මිලදී ගැනීම සඳහා අන්තර්ජාල ගනුදෙනුවක් සිදුකිරීම.

සාමාන්‍යයෙන් ගනු දෙනු සිදු කරනු ලබන්නේ පහසුකම් සපයන්නෙකු (Facilitator) හරහා ය.

උදා:-amazon, ebay

ii) B2E වඩාත් සුදුසු මෙවලම් වේ.

- භාවිතය සරල හා පහසුවීම
- ලබාගැනීමට පහසුවීම
- ඉලෙක්ට්‍රොනික උපක්‍රම (devices) මගින් ප්‍රවේශය ලබාගැනීමට පහසුවීම
- සෑම පුද්ගලයකුටම ඔහුටම/ඇයටම විද්‍යුත් තැපැල් ලිනයක් (Email address) තබාගත හැකිවීම
- පණිවිඩ යැවීම වගකීමක් සහිත වීම
- පෞද්ගලිකත්වය හා ආරක්ෂණය පිළිබඳව සහතික වීම
- මුළු ප්‍රජාවගෙන්ම (community) විවිධ විද්‍යුත් තැපැල් කණ්ඩායම් (email ground) නිර්මාණය කරගත හැකිවීම නිසා සන්නිවේදනය විවිධ මට්ටම්වලින් පවත්වාගත හැකිවීම.
- සෑම පුද්ගලයෙකුටම සිය මිතුරු කණ්ඩායම් සමග ස්වාධීන අයුරින් සන්නිවේදනය කළ හැකිවීම.

c) (i) B2B අන්තර් ජාලය ඔස්සේ සමාගම් දෙකක් අතර අලෙවි හා මිලදී ගැනීම්

(උදා) හෝටලයක් Uniliver වැනි සමාගමකින් ආහාර ද්‍රව්‍ය තොග වශයෙන් මිලදී ගැනීම

B2C භාණ්ඩ හා සේවා අන්තර්ජාලය ඔස්සේ අලෙවි කිරීම

(උදා : amazon.com/kapruka.com වැනි වෙබ් අඩවි ඔස්සේ පාරිභෝගිකයින් භාණ්ඩ මිලදී ගැනීම

C2C මෙය B2C හි ප්‍රතිවිරුද්ධ ක්‍රියාවලියයි. මෙහිදී පාරිභෝගිකයාගේ අන්ත පරිශීලකයා (end user) මගින් ආයතනයකට භාණ්ඩ හෝ සේවා ලබාදෙයි.

2. a. පරිගණකවල ගබඩා කර ඇති පෞද්ගලික දත්ත හා තොරතුරු නොමනා භාවිතවලින් වැළැක්වීම සඳහා ඇති ආරක්ෂණය යි. (Protection) මෘදුකාංගවලට හිමිකම් නොමැති (copyrights) පරිශීලකයින් ඒවා නීත්‍යානුකූල නොවන පරිදි ව්‍යාජ පිටපත් ලෙස යොදා ගැනීම මෘදුකාංග මංකොල්ලය යි (Privacy)

b. කුඩා ජංගම පරිගක උපක්‍රම (computing devices) යොදා ගනිමින් පරිගණක සමඟ කරන කටයුතු සිදුකර ගැනීම ජංගම ආගණනය (Mobile computing) ලෙස හැඳින්වේ.

c. i. විඩියෝ සම්මන්ත්‍රණ (Video conferncing)
ii. ජාලගත උපක්‍රම (Network devices)
iii. ශ්‍රව්‍ය/දෘෂ්‍ය මෘදුකාංග (audio devices)
පරිගණක හා සේවාදායක (computer and servers)

3. a. පොත් සාප්පුවලට යාමට අවශ්‍ය නොවීම
අන්තර්ජාලය ඔස්සේ ගෙවීම් කළ හැකි වීම

b. 1. පොත තෝරා ගැනීමට පෙර එහි අන්තර්ගතය කෙටියෙන් බලා ගැනීමට නොහැකි වීම.
2. ගෙවීම් ඇතැම් විට ආරක්ෂාකාරී නොවිය හැක.
3. ගෙවී කටයුතු සඳහා ණය කාඩ්පත් (credit card) අවශ්‍යවීම
4. සම්පූර්ණ ක්‍රියාවලිය නිවැරදි ලෙස, කර තිබේදැයි සැකෙවින් දැනගත යුතු වීම
5. පරිගණක දැනුම අත්‍යාවශ්‍ය වීම.

c. අන්තර්ජාලය ඔස්සේ විද්‍යුත් - පොත් (e-book) පරිශීලනය සඳහා අවකාශ සැපයීම.
එක් එක් ගනුදෙනු කටයුතු තහවුරු කිරීම සඳහා පද්ධතියක් නිර්මාණය කිරීම
ආරක්ෂාකාරී ප්‍රොටොකෝල (protocols) සහිත සුරක්ෂිත වෙබ් අඩවි දියත් කිරීම,
එවිට ගෙවීම් කටයුතු විශ්වසනීය අන්දමින් සිදුකළ හැක.
විකල්ප ගෙවීම් ක්‍රම ගැඳා ගැනීම
'උදව්' (help) පහසුකම්, වෙබ් අඩවිය ඔස්සේ ලබාදීම.

4. (a) (1) **නිරවද්‍යතාවය (Accuracy)**
රෝගීන්ගේ එකම දත්ත නැවත නැවතත් පිටපත් වීම වළකයි. මෙමඟින් වඩා නිරවද්‍ය තොරතුරු පවත්වා ගැනීමට හැකි වේ.

(2) **කාර්යක්ෂමතාව (Efficiency)**
පළමු පැමිණීමෙන් පසු දත්ත ලබාගත් විට, මේවා ඉදිරියේදී වඩා පහසුවෙන් සොයා බලා එක්කර ගැනීමට හැකි වේ. මෙමඟින් රෝහලේ සේවකයින්ට ඉක්මණින් බිල්පත් හා අනෙකුත් විමසීම් සඳහා පිළිතුරු ලබාදිය හැකි වේ. අනවශ්‍ය ලෙස කාලය අපතේ යාම මඟහැරේ.

(b) (1) රෝගීන්ගේ පෞද්ගලිකත්වය

(2) රෝගීන්ගේ ආරක්ෂාව පිළිබඳ ගැටළු
දත්ත සමුදායේ යම්කිසි රෝගියෙකු පිළිබඳ විස්තර අදාළ නොවන පුද්ගලයෙකුට ලැබීමෙන් ඒවා අයථා පරිහරණයට ලක්විය හැක.

(c) මෙය සදාචාරාත්මක නොවේ. වැරදි තීරණයකි.
රෝගීන් පිළිබඳ තොරතුරු රෝහලට හා රෝගියාට පමණක් ප්‍රවේශ විය හැකි විශ්වාසනීය තොරතුරු වේ. මෙවැනි තොරතුරු රක්ෂණ සමාගමක් වැනි බාහිර පාර්ශවයන්ට ලබාදීම කිසිසේත් අනුමත කළ නොහැක.

5. a) C2C නැත. එකඟ නොවේ.
හේතුව : ABC සමාගම හා පාරිභෝගිකයා අතර ඇත්තේ C2C ආකාරයේ ගනුදෙනුවකි.

B2C මව්. එකඟ වේ.
හේතුව : ABC සමාගම හා පාරිභෝගිකයා අතර ඇත්තේ C2C ආකාරයේ ගනුදෙනුවකි.

b) මව්

ක්‍රියාවලිය කඩිනම් කර චේතන වැඩි කිරීම් නිසිකාලයට ලබාදෙන ලෙස සේවකයින් ඉල්ලා ඇත. එම ඉල්ලීම සපුරා ලීම සඳහා මාර්ගගත ඇගයීමක් (online evaluation) කිරීම සඳහා සමාගම තීරණය කර ඇත. එබැවින් එය සමාගම විසින් එහි සේවකයින්ට මාර්ගගතව ලබා දී ඇති සේවාවකි.

c) (i) ආරක්ෂණය, පෞද්ගලිකත්වය, විශ්වසනීයත්වය (reliability)

(ii) B2C යනු භාණ්ඩ සහ සේවා පාරිභෝගිකයින්ගේ පහසුව පිණිස, අන්තර්ජාලය එස්සේ අලෙවි කිරීමේ ක්‍රමය යි. අන්තර්ජාල බැංකුකරණය "Business to Consumer" මේ සඳහා උදාහරණයකි. මෙහි දී බැංකුවක දී සිදු කෙරන බොහෝ කටයුතු සේවා අන්තර්ජාලය ඔස්සේ පාරිභෝගිකයන්ට ලබා ගත හැක.

(iii) මව්, අයදුම් පත්‍රය අනුමත වීමට මත්තෙන් ණය ලබාගැනීම අවහිර කිරීමට බැංකුවක් යම් කොන්දේසි සමූහයක් පණවයි. මෙම කොන්දේසි බැංකු පරිසරයට ආවේණික වන අතර ඒවා පිරික්සීම බැංකු කටයුතු පිළිබඳ විශේෂඥයෙකු මඟින් සිදුවේ.

6. a) ඊ - අධ්‍යයන පද්ධති (E-learning system)



(b)
- **අවශ්‍ය ඕනෑම වේලාවක දී අධ්‍යයන කටයුතු වල නිරත වීමට හැකි වීම හෝ භූ විෂමතා අදාළ නොවීම.**
- **රැකියා අවස්ථා වඩ වඩාත් උදා වීම.**
- **අන්තර්ජාල ඔස්සේ විභාග පැවැත්වීම**
- **ක්‍රියාකාරී වියදම් අවම වීම**
- **තමාට ආවේණික වූ වේගයෙන් අධ්‍යයනය කිරීමට හැකිවීම**

(c)
- දුනට පවතින ගුරු -ශිෂ්‍ය සම්බන්ධතා අඛණ්ඩව පවත්වා ගෙන යාමට උපකාර කිරීම
- සිසුන් එකිනෙකා අතර අන්තර්ක්‍රියා (Interactions) සඳහා පහසුකම් සැලසීම
- පාඨමාලා නිබන්ධන සූදානම් කිරීම
- අධ්‍යයන ක්‍රියාවලිය සහ ප්‍රගතිය (Progress) මැන බැලීම
- ICT මූලාශ්‍ර හා යටිතල පහසුකම්වල ඇති හිඟය.

7. (a) C2C; මගේ කැමරාව අප්‍රිකානු ජාතිකයෙකු හට අන්තර්ජාලය වෙබ් අඩවියක් ඔස්සේ විකිණීම B2C; Paypal වැනි සේවා

(b) ගනුදෙනුකරුවන්ගේ සංවේදී දත්ත ආරක්ෂා කිරීමට බෙදාහැරීම සඳහා වගකීමක් දැරීම.
රූපය බාගත කිරීමේ දී ඇතිවන ගැටලු
රූපය සදොස් සහගත වීම (corrupted)

(c) විශ්වසනීයත්වය (Reliability)
ඔබට භාණ්ඩය නොලැබීමට ඉඩ ඇත.
බාල තත්වයේ භාණ්ඩයක් ලැබීම.
ආරක්ෂණය (Security)
වෙනත් අයට ඔබගේ මුදල් කාඩ්පත් (credit card number) යොදා ගනිමින් මුදල් සොරකම් කර ගැනීම හෝ ඔබගේ පෞද්ගලික තොරතුරු පමණක් පාර්ශවයන්ට අනාවරණය කිරීම.

8. (a) B2E - බැංකුවක් මගින් සිය පාරිභෝගිකයින්ට අන්තර්ජාල ඔස්සේ ලබාදෙන සේවාවකි.

(b) රාජකාරී ස්ථානයෙන් බැහැර නොවී ඔවුන්ගේ පෞද්ගලික කටයුතු කළමනාකරණය කරගත හැක.
තොරතුරු වඩාත් ඉක්මනින් හා පහසුවෙන් ලබාගත හැකි වීම.

(c) ඔව්,
රාජකාරී කටයුතු සහ පෞද්ගලික කටයුතු අතර තුලනයක් පවත්වා ගැනීමට හැකි වන නිසා සේවයේ නියුතු පුද්ගලයින්ගේ කාර්යක්ෂමතාව සහ තෘප්තිමත් භාවය වැඩි කර ගැනීමට එය රුකුලක් වනු ඇත.

(d) අන්තර්ගතය තෝරාගැනීම සහ යෝජනා
අන්තර්ගත ප්‍රමුඛතාකරණය (content prioritization)
අනතුරු හැඟවීම (alterting)

9. a) i. පුද්ගලයින් දෙදෙනෙකු අතර ඇති B2B ගනුදෙනුවක් සඳහා සපුරාලිය යුතු කොන්දේසි පහත දැක්වේ.
1. එය අන්තර්ජාලය ඔස්සේ සිදුවිය යුතු ය.
2. මිලට ගනු ලබන්නා වෙළඳ පරිශීලකයෙකු විය යුතු ය.
3. භාණ්ඩ හිමියා වෙළඳ විකුණුම්කරුවකු (business seller) විය යුතුය.

b) a) G2C (Government to Consuumer)
රජය - පාරිභෝගික

b) G2C (Government to Business)
රජය - වෙළඳ
හෝ
G2E (Government to Employee)
රජය -සේවානියුක්ත

c) මක් නිසාද යත්, මෙය වෙළඳ පාර්ශවයේ සිට රජය වෙත ලැබෙන සේවාවක් බැවිනි.
නිවැරදි e වාණිජ්‍ය ක්‍රමය වනුයේ B2G ය.

10. (a) i. අථත්‍ය වෙළඳ ප්‍රදර්ශනාගාරය
ii. අන්තර්ගතය ලබාදෙන්න
iii. අථත්‍ය ප්‍රජාව
iv. මාර්ගගත වෙළඳපොළ
v බ්‍රික් සහ ක්ලික් (Brick and Click)
vi. තොරතුරු තැරැව්කරු
vii ප්‍රති වෙන්දේසි
viii කාණ්ඩ ලෙස මිලදී ගැනීම

b) i) B2C
ii) 1. B2B
2. හෝටලය - අත්කම් භාණ්ඩ පිළිබඳ ප්‍රචාරක දැන්වීම් තම වෙබ් අඩවියෙහි ප්‍රදර්ශනය කර එය හරහා සිදුවන වෙබ් ගමනාගමන මගින් ආදායම් ලබාගත හැකි ය.
iii) ණය කාඩ්පත් / ඉලෙක්ට්‍රොනික ගෙවීම්පත් භාවිතයෙන් Paypal වැනි තෙවන පාර්ශවයක් මගින් මාර්ගගත මුදල් මාරු කිරීම (online fund transfer)
iv) Facebook, Twiter වැනි සමාජ වෙබ් අඩවි මගින්
විද්‍යුත් තැපෑල (email) මගින්
v) බුද්ධිමත් ඒජන්ත තාක්ෂණය භාවිතයෙන් වෙබ් අඩවිය තුළ පාරිභෝගිකයාගේ හැසිරීම් රටා විශ්ලේෂණය කර පාරිභෝගිකයා වඩා කැමති නිෂ්පාදන යෝජනා කිරීම.

11. * - විභාග දෙපාර්තමේන්තුව විසින් නිකුත් කර ඇති මෙම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු දීමෙන් වැළකී සිටින බව කරුණාවෙන් සලකන්න

12. i) සාම්ප්‍රදායික වෙළඳපොළ (traditional marketplace)

ii) හානිකර පුපුරන ද්‍රව්‍ය (harmful explosives)

iii) ග්‍රාහකත්වය ආදායම් ආකෘතියක් ලෙස (subscription as a revenue model)

iv) සමාජ වාණිජ්‍යය (social commerce)

v) ගෙවීම් ද්වාරය (payment gateway)

vi) රජයෙන් පුරවැසියන්ට (G2C) සේවාව (Government to Citizen (G2C) service)

13. i) මාර්ගගත අලෙවිය

ii) භාවිතා කරන ලද පොත්පත් වල ගුණාත්මක භාවය දැනගැනීමට පාරිභෝගිකයාට හැකියාවක් නැති නිසා මිලදී ගැනීම අදිමදි කිරීම.
මාර්ගගත පොත් අලෙවිකරුවන් අතර ඇති තරඟකාරිත්වය.

iii) A: B2C – ABC පොත්හල සහ එහි පාරිභෝගිකයින් අතර
B: B2B – ABC පොත්හල සහ අනෙකුත් ව්‍යාපාර අතර
C: C2C – වෙළඳපොළෙහි පාරිභෝගිකයින් දෙදෙනෙකු අතර

iv) දැන්වීම් ප්‍රචාරයට උපකාර කිරීම.
ග්‍රාහකත්වයෙන් ආදායම ලබා ගැනීම.
කොමිස්.

v) ණය කාඩ්පත්/ විද්‍යුත් ගෙවීම්, ඉ-බැංකු සේවා, ජංගම දුරකථන ඔස්සේ.

vi) ඉහල ඉල්ලුමක් ඇති පොත් පිළිබඳ අධ්‍යයනයෙන්
මිලදී ගන්නා රටා පිළිබඳ විශ්ලේෂණයෙන්
පාරිභෝගික රුචිකත්වය පිළිබඳ සොයා බැලීමෙන්