Menben Doganier Mespent. 1. Currousione cosomuna @ Ormegerlerue pscripariemba memerimanionex wesagol, npuniepor. Romenue codormus (recuporse) augembre coolment, reloguemence a goemsleprise событие, примеры, Операции маз событивши. communicapolomo knaccurecko orgegerenne Beperemoremer u gokazonto ero alegantent Oun. Mromeculo D beex ucxogob garners cry rain Эксперинерина науогвант пространством zuenemappier accept Thursepor п Бросоком шокому. IZ = & Tepo, Pewkaz - un-bo zvenenm ucscogob. | IZ = 2 2) Thoucksgum borempen to hiscken muneru. flatured, percyllemani, rapa (+, y)-koopgapramor morken usnagarmel niper. I = R2 Jecony oup. Codsmulen Sygen mazorbanis monzbarbaral hogunosucembo uponcemba alemenmaporos uccogos 52 Teamenpurceexse organique beparempiscome Rendemal obstusenisen know

Codonnue A may cuegembulu codomunt B 4) De eam uy moro, remo prouzoumo B, cuegyem mo, mo mouzoums A, T.E. B S.A. Model unsucecombo Il cogepsicium 6 Typom cede gla nogunismeconta: Du JZ. Codornue, cosme nuculyrsus, garisione иномествани, надок, невозномскими и gernsbeproun combementers. u non curus major lizbele koyon ogun man Bozu. codomunt;
A = { uzbreez worp Ibn xpachown www cupund}
- Ibn goomsbeparown, The B = { uzbriercen denoci man } - Ile relszussichone menangun mag coonmuneur. Собышей - му ва Эменеринарных ucasgeb. alegboun, mag runu moncres boinsun Ece onepalylu rag up-Banu. Tyn mon blogumar augysung mepulungusunt! 1) AUB = A+B $2)A \cap B = A \cdot B$

B payorbourn porgracuico codomuni A u B 4) Donarelaine A marzockowan codormiera, unt B mponiulomoressessonia A: A= D A Knaccureckse onpegenerus Bepalmaragu Ryons: 1) I - hocomparients ucasgob were cregranises 30 cnepulaerma (152 = N 200) 2) Its yeasburen menegrulermon men Ochobancia pegnocemo mom mu Usesi menermagensi ucas ocuares (bee memperore versoger polbrisztiarisor) 3) Cycupeconbyen codomine A & D, noughescent 1A (odomorum) NA Merga Bepolimers ocquireculierune coffinul A mayors mais P{A} = NA Character Cepalminsonia (B comb. C Knaccure cup) 7) P(A) 7,0 2) P(52)=1 3) Eau A, B- recobruermine coopman, my P(A+B)=P(A)+P(B)

Descaramentomba 7) T.K. NA 7,0, N > B, mo cnegyem $P(A) = \frac{N_A}{N} > 0$ 2) Tymumuouru 60 Brumuorpune, ryno No = 152) = N, nongrocemen $P(\Omega) = \frac{N_{\Sigma}}{N} = \frac{N}{N} = 1$ 3) T.K. D-Korierens, A, B & D, mo hongracemas, mo A, B kontercarios Cyuzeane populyia 1A+B1=1A1+1B1-1AB1 T.K. Au B- recobusecomor., mo AB= & uz vers augyern, mis Na+ b = Na + Np Maxim oppossen, $P(A+B) = \frac{N\alpha+b}{N} = \frac{N\alpha+Nb}{N} = \frac{N\alpha+Nb}{N} = P(A) + P(B)$ В Определение пространства элемерторы accept purcepor Tombrue cosomut (нестрогов). Сформизицивания геоминицичес a consummente onpegenerus верогетрений. Востоинства и педостанки mux orpegenerum.

Our Unsuccines I Been ucasogse gamers currente эксперинерина разов. пространстван знешерин ucosyst. Thursepor 1) Tyscarom usueniky. I = & Tepo, Demiral 1521=2. 2) Thoursquin Courper no mocket unuerun, рабиля резунения нара (+, у)-кординами marka nonaganun nyu 12 = R2 Jeeny onneg Cosommen Sygene nonzolamo upenzanese поднимичество иномества Эменентари исходя Я Teauempurecese orgegerepure Cepatingucum toutenue obstugenuem knaccurelesses ongegenenue Ha cuptan , worga 1921= 00 Tyons 7) 2 S Rh 2) yell) coo, roje je-merait mepa Ecue n= 1, mo pr- mongago; ecue n= 2, mo pr- mongago; ecue n= 3, mo pr- orderer. Mosique angeger meper u upa fortomuse h 3) Bozussichsemb hjuragilesichsemu reksm. Filewerm uexega cuy 7. Excrepumerma coobrmus A & SI thouspurastrattera uepe mono codormue u pel zalucuni om apprison codormina A u ero pacharosu. Brympin SZ

Magai Jees Beparenessemes currentinos cotomina A & I wazorbouson wices $P\{A\} = \frac{\mu(A)}{\mu(\Omega)}$ Hegschamsk resulenpureckors orgegenerus zamuscalmas & morn, runs ous he grumon balm Comusicusamo mois, mo Hekamspare 3 advacuu Brugunger SZ oxastayman dance megnorementerionem, ren grynne. Comapuramenterse onpeg Beportmensemen Hycmo. 7) Herom. cuye sucrepuleum houzbegier h pay 2) Tyre Imore radinsgoveruse & mon эксперинерине Соботие А произошь hy pay. ory Beparmensones ocqueenbulunt coormat A trazolars munupureckur npegere († C. Kaugermonie Excuepamerm, hymen) P(A)=lim ha

Jegschonich 1) Huxaxen Ixcrepancerm see assuem une downs hasuzbegin decusions unas pay 2) Спочки зрения соврем натеханики статистическое определение явилется apaaugusu, T. K. Me goiem germansens Jayor que ganspillimers usempserun suns теории. mor В) Определение простроиней элеженийрных исходов, примерог. Сорорициирования определение синия-алгебры собыший. Докогания простешии св-ва симия -ангебры Сферминирования оксимия murecool enpegerence Bepormusemen. эксперимента магров. пространствый элементарних tioxsops. Tymulepor 1) Expocator upontorigo kacrité: \$\int 2 = \frac{1}{3}\langle \rangle 2) Thoucasgum boumpen no misckou unuserun flatusgaluou pezyulmam; napa (x, x) -kospourama mother nonagasuna nyu, D=R2

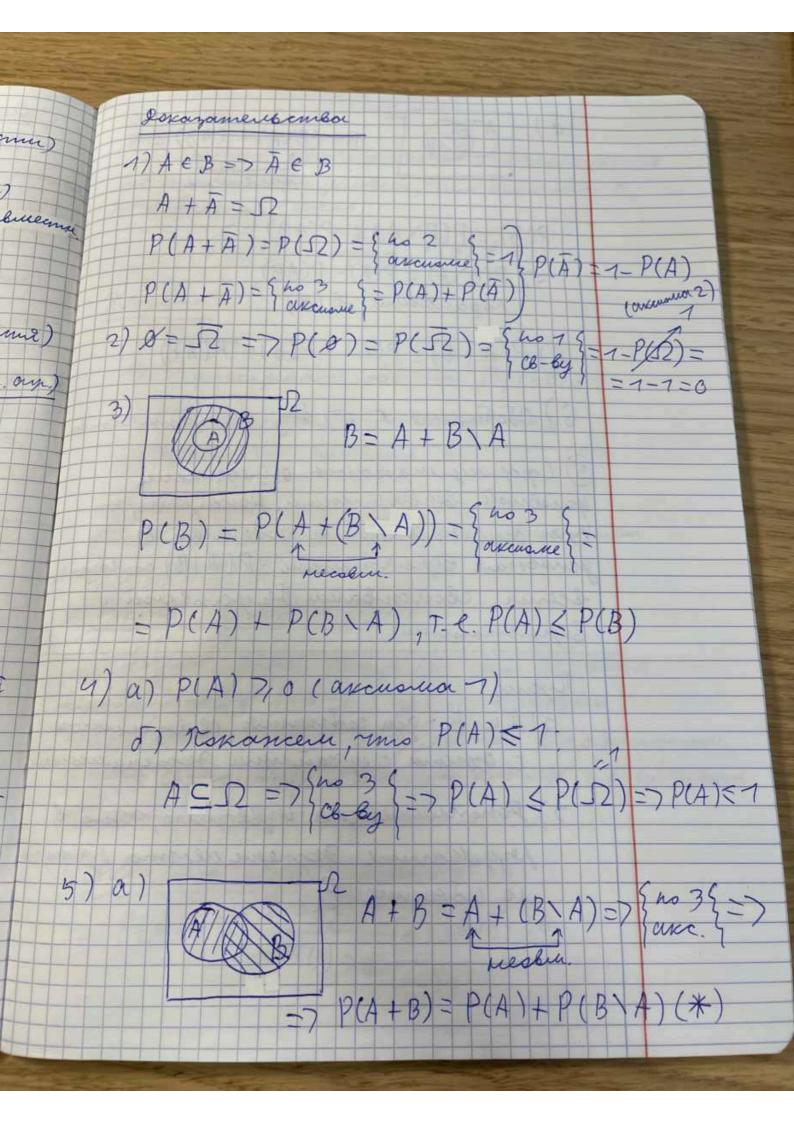
Curua-aureopa codomuni 2) 12 € Rycurs: 1) Л-пространство Элементория ucrogol, charannoix c nekom, Cuy Эксперинентый 2) B \$ 8 - cuemerua (Horson) nogumon Eurosicecimbe S. B mayorborement curva-arrespois cosomun, ecu bornomerror yoursunt 1) Ecun A E B, mo A E B 2) Eau A, ..., An, ... & B, mo A7+..+An+ ... & 8 Thornermene alegendent in orcusion dx 1) 12 6 3 2) Ø ∈ B 3) €cu An, ..., An, ... € B, his A1 ... E B 4) Ecru A,B & B, mo A\B & B. Iskazamentemba Mo 1) a) B + Ø =>] A & B => { ho 7 }=> A & B δ) A, Ā € B = 7 { no 2 { = 7 A + Ā ∈ B = 7.Ω ∈ B

2) 12 E B = 7 Sno 7 {= 7 52 E B = 7 Ø E B 3) An,..., An,... & B=> { ho 19 => An,..., An, & B=> => {ho 2 {=> A, +...+ A, +... & B => {no 1 {=> } => A, + ... + An + ... & B => A, ... An ... & B 4) A, B & B => { no 7 } => A, B & B => orgegenerue Egselmascun Kyons 1) D- maconpayeones Diemenmaphions acception Lexan Cily contrors Decenepulleuma 2) B- curua - anneapar, zagansiana mas I Вероглиностью (вероглиностной мерый) payorbalmet pyricujus P: B-> R conagarsuyour oregissassim closicomboulur;

1) VACB=7P(A) 70 (ancusua resnipung) Cur 2) Р(52)=1 (аксимиа пормировонности) The 3) Earen An, ... An, ... - nonaparo recobruecmen costumus, mo P(Ant - . + Ant . .) = P(An)+ . . + P(An)+ . . (pacuaperinant akcusua cussicenune) (4) Ormegeneruse apsempariemba Fremen тармого исохугв, примеры. Сергрийupolario orpegenerine cuma-ansopor собыший. Сформирования аксичнаnuvecuse orgegeneauce Beparmenscum a genouver apsendimul charcinha Elparmascuu. Oup Unoncernos De les ucasgos garinos Cuy causes monepunerma mazoro. hpschyaricmen Fremeremorprior ucosgot 1) Discover womening 12 = & Teps, Benkaz, 121=2 2) Typencocogum bocompen no mocran unulenu. Hadussgaemorie pezgustam: hapa (x, y) - koopgunamin morku nonagamus nymu $\Omega = R^2$

Curua - annespa codservice us.) Mycuro: economic 1) I - hacomparientes mercepemaparoux исходов, связания с некоторым спучний эксперинентан 2) B \$ 0- cucure (readon) regumence curb 6 unoscecube 52. Marga B Morgoel Curmon-curredpou commin, reoner ecun bournesson yourbant. 1) Ecru A & B, mo A & B 2) Ecun A, ..., An, EB, mo Ant...+ Ant. & B Аксионалическое определение веродиности Tyonis' 1) I - upschiparientes Ilevermapriber ucrogse rekom. aug . Ixonepunerma 2) B - curua annespa, zorganirant ma SZ Morga ory. Bepalmerscriss (Cepalmerscmersa wepsin) hazorbaeman pyrixujua P: B > R of agarsujail adgyrousum ch-Canin.

1) VA & B => P(A) >0 (аксиона неоприцательности) 2) P(J2)=1 (Ожише раринровонности) 3) Ecru An, ... , An, ... - nonogras recoluerna coorment, us P(Ant. + Ant.) = P(An)+..+ P(A)+. (расширенный ожиния симентя) Obsiscemba Ceparemensonei (uz dreusu org.) 3) 1) P(A) = 1 - PCA) 21 P(x) = 0 3) Eau A CB, mo P(A) & P(B) u) ∀A ∈ B: 0 ≤ P(A) ≤ 1 5) P(A+B)=P(A)+P(B)-P(AB), rge A,BE B 6) Just vostoro Korcercuos madopa codominio An, ..., An - comable grubs P(Ant...+An) = & P(Ain) - & P(Ain·Aiz) + + 2 P (Air · Aiz · Aiz) - . . + (-1) har P (A1 · . . · An) 15 inkink is sh



B= (B\A) + (AB) => P(B) = P(B \ A) + P(AB) => => P(B\A) = P(B) - P(AB), hogemaline - B(*) 8) P(A+B) = P(A) + P(B) - P(AB) 6) Oversume 5 => dez genorgamentemba (5) Сорорициирования определение Устовной вероминости. Доказоть, что при дриксирования совотии В garsbrian Beparennessens P(A1B) odnagaen Ecerua Obsirombanu dezegonobresia Cepsamuscina 1) A и В - два съблите, свягустное с дорини случанным экспериненти 2) Pononsumerous uzblomus, mo 6 10 Coopinue B.

Our. Jarobnois Esperamerocurero ocylegeculilement соботния А при условим, что произонию В, mayorbarmar mars $P(A|B) = \frac{P(AB)}{P(B)}, P(B) \neq 0$ Mesperua Tyonis: 1) Baguscupsano codomne B, P(B) +0 2) P(A1B) paccuampubaemar Kax apyrixusure cosomune A near Tronga P(A/B) odragaem beenn chouembaren dezycustrisii Ceparemnsoniu. Por-60 Icamoraio genazouro, uno ycustant Cepalmyiscus P(A 1B) yosbilemespitem minera accusinant dezigenobusi bepormusemu, merga Cl-Ba dygym morkuse Cension, T. K. Cuegysom by axcusic. 1) Accusica pesmpungament P(AIB)= P(AB) 70 => P(AIB) >0 P(B) >0

2) Avancia vopumpobapiscomu -1 (C) Copex P(52 1 B) = { ong yer { = P(52 B) = P(B) P(B) } yourse mesh Cepe 3) Lacaromenia ascusuly cussicerunt uon Tyomb An, Az, -howegosom. Tyc попарыя медависии. Событий Daccusmpune:
p(A1+A2+...|B)= p((A1+A2+...)B) (Cremnant The quempuraymulbuscul reject come omiscum.] as segumenus ocy P(A-B + A2B+...) Ai COO 3 $A: B \subseteq A: \longrightarrow (A:B) \cup (A:B)$ $A: B \subseteq A: \longrightarrow (A:B) \cup (A:B)$ M p-u ascuracy P(A, B) + P(A, B)+ --. cusaceruna qual dezycustrusti P(B) Charman. P(A_1B) + P(A_2B) + = P(A_1 | B) + P(A_2 | B) + P(B) + P(B)

(в) Сороришиновония определения P(B) устовный верыетиности. Эсконусть P(B) mespercies (geognaphing) gurrosicerune вереготичестви. Привести принция использования Этой формиция. Tyons: 1) Au B- goa coomment, Chitzannone С одрини сида эксперинериный 2) Isnouneumerious agrecumo, uno в результ. эксперинента apauxeurs essence B Morga Our. yoursersi sepsemuscurso ocquelembuchent coommet A non yarden This mouganes codomine B, mazoch mono $P(A|B) = \frac{P(AB)}{P(B)}, P(B) \neq 0$ 4 (AJB) Mesperia (Populyia yun bep, que glyx coormin) Tyonis: 1) A B - coolemna 2)P(A) >0 Marga: P(AB) = P(A) . P(BIA) DOX-BO It. K. P(A) >0, ms no onp. you ben (BIA) = P(AB) => P(AB) = P(A) - P(BIA) 7.T.9

Mesperus (que n essormuni) 7) An,..., An-codormune Tyun 2) P(A1 · ... · An-1) 70 Harga: P(An. Az An) = P(An).P(AzlAn). Syxle nep . P(A3/A, Az) P(Anl A, Ah.,) Jox - Bo 1) Jonosceru, mo Bel Brogremzue B Mabyro racmo genol yenolaran beparen orgegerence Bordenen riekom. KE & 1,..., n-zu rokasio, mo: P(A, Ax)>0 morga An: Ak 2 (An: ... Ak) · Ak+1 · · · · An-1 => P(An ... Ak) >, P(An ... Ak ... An-1) >0 2) P(An: Az: Ann An) = hoyen = P(An An-2 · An-1) · P(AL | An ... · An-1) = P(An:... An-2). P(An-1 An:... An-2). · P(An/An. · · · An. 1) = = ... = P(A1A2)P(A31A-A2).... · P(An | An -1) =

= P(A) P(A2 1A) P(A31A, A2) · P(An | A7 ... A m-7) Thursen Ha 7 Kapmorkora Monucarior бурвог сивва и шокогогод" Когртонски перешениванот и сиду образани hociegobamerono dez Cozbranzenna uzbuekarom 3 umyku. Haunu bez commune. A = { Kapmonen & ropulage nerlen odpay cuelo "kog"} Demerine ucasy: (x, +2, +3) 1) Odozalarana An = 3 heploin nove . Lycka, K'3 Az = 3 kpm Broman uzener hare "0"} A3 = 3 -11- mpeniore -11- 11 9 "3 Marga. A= A1 · A2 · A3 2) PCA) = P(A, A2 A3) = P(A1) · P(A2 1A1) · P(A3 (A1A2)= Omleen: 105

Э Сформирирования определение пары независимого соботий Дохадоть Knimepien nezabucunocum glyx coomin copyruguepours orgegerenue honapri PLAT независимых собыши и собыши нозависиных в севекуписти Oscarobarus Chitzo mus codomini Hyons Au B-year codomul, Chilyouring Сыскоторым спусания эксперинизимы CoSomul A u B mazolo rezasucumonen perga ecui: $P(AB) = P(A) \cdot P(B)$ Mesperia: 1) Earn P(B) 70, mo AB - Megabuc. (= 7 P(A | B) = P(A) 2) Eau P(A)70, mo A.B - Mexabuc (=> P(B)A) = P(B) 1) (Lesoxogimisano)

Ryano P(A1B) = P(A), marga P(AB) = { no qo-se { = P(B). P(AIB) = P(A). P(B) => => A,B- Merzalucumore 2) Anausrumas 1) onen peralencument. As,..., An Maryore. noncyrus
peralencument, ecum YVI + j cosomune A; u Aj - Nazalur Codormus Ay, ... , An Mongoes. Megasuc & cobsequencemen, eau VK & {2, ..., h} que V masspar 1 & in < i2 < ... < ix & h bornamemen. P(Ain : Aik) = P(Ain) . P(Aiz) ... P(Aik) Barry (Contzo) An, ..., An An,..., An = heyabuc. 6 pelyabucunion Cobskynsisemu honappro

(8) Сорорищинования определение полого por myrinor cotomun. Dorazamo mespercy o PLAD populare harrier begor marsenue a o populyre Baulca, Resulmure anpusping и апостериориой веровтростей. Rycurs (52, B, P) - Beparmense Mp-60. Bygen robspume, uno codomina Ho, ... He & B opposition houses of mynny cosomui, ecu 7) P(Hi) >0, i=7, n 2) Hi Hj = 0 upu i + j 3) $\geq H_i = \Omega$ Respense (9-10 novensu beparen.) Tyrus: 1) My, ..., My-nomer yynna cosomun 2) A-resonopse coosinue Merga P(A) = P(A1H1) . P(H1) + P(A1H2) . P(H2)+ + ... + P(A 1 Ha) . P(Ha)

DOK - BO P(A) = P(A 52) = P(A(H_1+_+H_2)) = = P(AH- + AH2+ - + AHu) = (a) Hilly = 0 man itj S) AHILHI mal AH; < M; 6) a, 5)=> (AHi) (AHz)=0 mm iti 2 { arcusus { = P(AH1) + ... + P(AHn) = yegnny (P(M:)>0=> ho mesh yuman. P(AHi) = P(Hi) . P(A | Hi) = P(A(H1) . P(M1) + ... + P(A/H1) . P(H1) Mesperia (opsprujua Barieca) Hyomb. 1) Boznesnepet yoursent mesperite o op-il hoursin Clyalmersonin 2) P(A) 70 Mergoi: P(AIMi) P(Hi) , (=1,h P(H: 1A) = P(AIHa). P(Ha)+...+ P(AIHa). P(Ha) P(A)

Dox - Bo P(HilA)- onpegenenor, t. K. P(A) >0 => 200 14 P(AHi) Bep. www. => P(Hi |A)= { us oup. { = -P(A) - qp-ia namini ben. Platei) P(Mi) P(A1H1) · P(M1) + . . . + P(AlHa) · P(Ha) 7.T.g. 3amer 1) Anpropriore Beparlmenscome Ben, komproce uzbecnicios go oriorma 2) Ansomepuspuole beparmuscum lep, komprose bournessomal house hosegerand ucnormanuni (P(MilA)) (9) Сорорициирования определение схения испытаний Бергуши. Доказать populy gut borrecement beparment реанизации ровно к успеков в серии ly a ucnormanin to exerce Departure Doxazono cuegombure musi populyios.

Regerns Comuscos peanuzousent 2-4x Элешертария исходов: успек и неудачи. The Imore: 1) р - верогинесть осуществичний успеха в сида эксперишение 2) 9 - верыетысть неудачи (9=7-p) Oup. Схеный испытаний Бергирии разов серия одинонавых экспер. описания Buga, 6 kompon omgentarore monepun резависимог в совящимости. Перено (схена исп. Бергунии) Typing hasbagunia cepiul uz h исполнаний по схение Верхирии с вер yenera p. Merga P. (K) ecus beparemaisems more, mis & cenica uzh uch dygen pobrio K yonexol: Ph(K) = Ch. pk, gh-k JOK-60 1) ucasy: (x2, , xn) (x), rge Xi= { 0, usione

Odozni. A = & & cepum uz n von nasuzounto potero k yone oob & Coornine A Lygem comsemo uz Frenermannois usesagol buga (*), & Homopou poeres k equenus u n-k hupien Kon- les ucasops (T. l. Kopmencen buga (x) & A palous rucy crossol bordpanis uz h hozungun k hozungun, & komoponsc degym pacamabileros egunungos (Ocmansmore rupus) IAI = CK 2) Paccusmymu marzonanioni Kommesic $(x_1, \dots, x_n) \in A$ Kegurung U h- K region P((x1,...,Xn)) = P({ 6 1-au ucn. x-1/2. { 60 2-000 non, x23... . { 8 n-ou ucn. xn3) Abr. regolbuc P(67-an uon. X1). P (602-an uon. X2) Abr. regolding

· P (8h-au ucn. xn) = { P (6 i-au xi) = {P, ti = 1} { 9, x = 0} { k horz p { = pk. gh. k 3) B hypnome 2) poramurecan nexonous, mis bee versgor brugungu A pabushepartmasor (Beparemesous kanagers us rux = pt. gh-t) Max Kax & A ux &cero Ch umyx u Omographore ucosgo ne repecensimae, his Ph(K) = P(A) = Ch. pk. gh-k Cugambul 1 Overmorana Ph (ky & K & kz) - Ben more, Thus & cepeur uz h Excuep ho exerce Bennymen rucho k yonexse Syglin rescours mesicay ky a kz Ph (K1 K K K K2) = & Ch pighi DOX-60 1) Tyonib K- Kon- les yonexol & cepui A= { k1 & k & k2}

Odoznavenu A: = & & copun hpouzsumo polones i general 3, i= kg, k2 Marga A= Ak, +. +Ak2 = \$2 A; 2) Ai Aj = & npm i + j = > { no 3 () } () Eep. Cresombile 2 Odszowenu Pa(k7,1) - Bep. mors, Toma & cepul lez h ucnom. mueem mecmo Pa (K 7, 1) = 1 - gh Dox - 60 Boogn. A= 3 k 7, 13 A= 3 K=03 Pn(K7,1) = P(A) = 1 - P(A) = 1-Pn(K=0)= = 7 - Copo po po - 0 = 1 - gh 7. T.g.