00:00:16:12	T	Allora prendete i classeur per favore.
00:00:35:24	T	Lukas, mi tiri giù anche la sedia lì. ... Claudio, mi tiri giù anche le due sedie, per favore.
00:00:46:05	S	( )
00:00:52:00	T	Tiri giù la sedia vicina, per favore.
00:01:03:02	T	Allora, buongiorno a tutti.
00:01:04:20	E	Buongiorno.
00:01:07:15	T	Allora immaginiamo oggi di -eh- ci avviciniamo al periodo di Natale-
00:01:11:22	T	di voler spedire un- un regalo a dei nostri amici, un regalo che ha una forma lunga
00:01:20:13	T	e stretta. Potrebbe essere una cannuccia, potrebbe essere non lo so,
00:01:25:12	T	qualcuno ha un'idea? Sentivo che- Joel stavi dicendo?
00:01:28:08	SN	No, no, no niente.
00:01:29:26	T	Nessuna idea? Un oggetto lungo e stretto. Allora ci rechiamo in posta, se qualcuno ha
00:01:36:10	T	già visto in posta ci sono scatole di forme diverse e sono le sei forme che vedete lì.
00:01:42:10	T	C'é la scatola numero zero, la scatola numero uno, numero due, tre, quattro
00:01:48:26	T	e cinque, e queste scatole hanno forme diverse già decise dalla posta.
00:01:55:00	T	Adesso ognu- ogni gruppo, vi mettete a gruppi di tre e un gruppo da due,
00:01:59:28	T	riceverà una scatola. ... Comincerà a osservare un po' questa scatola, ci sono
00:02:05:26	T	assieme delle istruzioni che danno assieme alla scatola. Guardate un po' qual'é
00:02:11:00	T	il vostro numero di scatola, le misure, le dimensioni che ha questa scatola
00:02:15:09	T	e poi prendete una delle cannucce, provate a vedere la posizione in cui la cannuccia
00:02:22:20	T	si può sistemare e si può ottenere la cannuccia più lunga. Vuol dire inserite la
00:02:27:25	T	cannuccia tutta, molto probabilmente non ci sta neanche nella scatola più grande,
00:02:31:18	T	cercate comunque di ottenere la cannuccia più lunga tagliando la cannuccia di partenza
00:02:38:20	T	nel punto in cui vi sembra comunque di avere la cannuccia più lunga.
00:02:42:12	T	Vuol dire la infilo così, la infilo in orizzontale. Provate voi a vedere qual'é
00:02:47:09	T	la cannuccia più lunga che si può infilare in questa scatola. Una volta trovata la
00:02:52:14	T	posizione in cui secondo voi la cannuccia é più lunga, la ritaglia- la tagliate,
00:02:56:08	T	il resto della cannuccia potete tenerla lì, se vi serve per delle osservazioni potete
00:03:01:09	T	anche tagliarla. La misurate, avete un metro, avete una riga, misurate qual'é la
00:03:08:03	T	dime- la lunghezza massima che potete ottenere. A questo punto avete una misura.
00:03:13:10	T	Controllate con dei calcoli se questa misura che avete trovato é corretta.
00:03:21:01	T	Con dei calcoli dovete osservare un po' la scatola e vedere come posso trovare la
00:03:25:18	T	lunghezza di questa cannuccia. I calcoli li fate innanzitutto -eh- una copia per gruppo

© 2005, K. Reusser, Pädagogisches Institut, Universität Zürich

00:03:33:02	T	scarabocchiate un po' il vostro calcolo, facendo i ragionamenti che avete bisogno,
00:03:38:00	T	poi ognuno riceverà un foglio e completate la casellina in cui c'é il numero della vostra
00:03:44:25	T	scatola e scrivete la soluzione che trovate. Quando ogni gruppo avrà finito passerò e
00:03:52:08	T	completerete su un lucido i risultati che avete trovato. Dunque il materiale che
00:03:57:03	T	avete bisogno é: calcolatrice, -mh- foglio a brutta per gruppo e vi sistemate
00:04:02:14	T	in gruppi da tre o da due. Si sposta solo una persona con la sedia, eh.
00:04:29:15	SN	Grazie.
00:04:30:10	T	Prego.
00:04:36:18	SN	Per fare i calcoli bisogna trovare ( ) calcoli di modo da trovare quella misura della cannuccia?
00:04:40:20	T	Sì.
00:05:08:15	SN	Soressa, ma e se non ( ).
00:05:11:01	T	( ).
00:05:46:20	T	Osservate un po' anche le vostre istruzioni -eh.
00:06:03:20	S?	Soressa possiamo già tagliarla?
00:06:05:16	T	Certo potete tagliarla, sì.
00:06:11:22	SN	Soressa. Soressa si può ( )?
00:06:15:10	T	No.
00:06:23:00	T	Tagliate la cannuccia già. Avete trovato la posizione migliore?
00:06:26:06	SN	-Eh- ( ).
00:06:31:23	T	E allora tagliatela.
00:06:33:21	SN	E se é sbagliato?
00:06:34:10	T	Se sbagliate avete ancora un pezzo e poi usate il resto della cannuccia.
00:06:45:20	SN	-Eh- é quaranta virgola cinque.
00:07:10:02	SN	Allora, allora questa // é lunga ( ).
00:06:51:00	SN	// -Eh- [sì]
00:07:07:06	SN	Fai così?
00:07:07:18	SN	Mettila un po' //( )
00:07:08:18	SN	//Quaranta missuri?
00:07:09:22	SN	Quaranta virgola cinque.
00:07:16:10	T	Guarda che avete delle istruzioni -eh- in cui vi vengono date già.
00:07:19:00	SN	-Ah- già.
00:07:24:05	T	Semmai provate a tagliare, se poi non funziona avete ancora un pezzo di
00:07:26:28	T	cannuccia e- provate.

© 2005, K. Reusser, Pädagogisches Institut, Universität Zürich

00:07:28:25	SN	Solo un pezzetto (tagliamo/proviamo/abbiamo).
00:07:31:00	T	Trovate la cannuccia più lunga che ci sta nella vostra scatola -mhm.
00:07:34:07	SN	Soressa così é più lunga ( ).
00:07:37:20	SN	( ) calcolarlo così.
00:07:40:12	T	Provate a pensarci, non é complicato.
00:07:58:15	T	Allora, la cannuccia l'avete tagliata?
00:08:00:10	Ss	No.
00:08:02:05	T	Tagliate pure se anche fosse sbagliato rifate. ... Guarda che avete già le-le istruzioni.
00:08:08:22	SN	Sì, sì, ma noi l'abbiamo già trova//to.
00:08:10:12	SN	// L'abbiam già trovato.
00:08:11:25	T	L'avete già- allora- ok: completate il foglio.
00:08:15:07	S?	Però non é che bisogna fare i calcoli.
00:08:19:00	SN	Noi l'abbiam //
00:08:19:29	T	// L'ave- l'avete inserita, l'avete tagliata, l'avete misurata.
00:08:22:20	S?	Sì.
00:08:22:28	T	Ecco. Ok. Allora adesso provate con dei calcoli a controllare se quella lunghezza corrisponde a quello che avete misurato.
00:08:33:20	S?	( ) la diagonale così cioé ( ).
00:08:41:20	T	Allora completate: qui con la vostra situazione, con la vostra cannuccia
00:08:47:10	T	poi voi siete la scatola numero due e lo mettete ... lo rifate qui e dopo //
00:08:54:08	SN	// -Ah- dobbiamo fa//
00:08:54:20	T	// cominciate a far quello, quando avete finito mi chiamate a vedere.
00:08:57:20	SN	Così soressa ( ).
00:09:03:00	T	Adesso avete trovato la cannuccia e l'avete misurata?
00:09:04:24	Ss	Sì.
00:09:05:14	T	Adesso osservate la scatola poi avete già messo da parte.
00:09:13:14	T	Inserite la cannuccia: cosa- se io- ecco secondo voi qual'é la cannuccia più lunga che ci sta nella scatola?
00:09:24:00	SN	No, no più corta.
00:09:25:02	SN	Più corta.
00:09:31:00	T	Una più corta.
00:09:33:13	SN	Così.
00:09:35:00	T	Allora in realtà io potrei prendere una scatola piattissima, se metto la cannuccia
00:09:39:27	T	così ... una scatola piattissima, non mi serve a niente il fatto che é così alta.

© 2005, K. Reusser, Pädagogisches Institut, Universität Zürich

00:09:44:15	T	Potrei averla bassa così? ... ( ) una scatola così grande, ma non mi serve a niente.
00:09:51:25	T	Provate a pensare un po' se non posso in qualche modo sfruttare anche il fatto che
00:09:55:02	T	sia alta questa scatola, cioé avete una scatola così grande.
00:10:00:21	T	Semmai vi do un'altra cannuccia, se avete bisogno.
00:10:05:21	SN	Abbiamo finito.
00:10:06:09	SN	Abbiamo finito.
00:10:07:05	T	Ecco, allora. ... Provate a completare questa scheda. Ognuno la sua.
00:10:13:29	S	Cioé insieme?
00:10:14:25	T	Provate se riusci- sì, sì, insieme. Qui scrivete i calcoli che avete fatto,
00:10:19:03	T	disegnate dentro la cannuccia e poi provate a fare i calcoli anche delle altre scatole,
00:10:25:10	T	quelle che non sono le vostre. ... Allora in poche parole voi, con questa- con la
00:10:29:25	T	cannuccia inserita così, ... in realtà non vi serve a niente il fatto che la scatola sia
00:10:35:20	T	alta, cioé potrebbe essere anche una scatola piattissima.
00:10:39:00	SN	Sì -bom.
00:10:39:25	T	È già molto piatta la vostra // effettivamente.
00:10:41:07	S?	// Sì.
00:10:43:00	T	Però in realtà non usate il fatto che- che é alta. Provate a pensare un po' se non si può anche sfruttare il fatto che é alta questa.
00:10:49:04	S?	Si può fare così.
00:10:49:22	SN	Metterla così. ... Alza, alza.
00:10:53:19	S?	Così sì.
00:10:54:24	SN	No. Così non é // semmai qua.
00:10:56:03	SN	// ( )
00:10:57:25	SN	Così.
00:10:58:18	T	Ecco da voi non si ricupera tantissimo, però, effettivamente ...
00:11:04:03	T	// questa distanza qui.
00:11:04:03	SN	// ( )
00:11:05:03	SN	Come si fa? ... Con l'altezza?
00:11:08:12	T	-Eh- calcolare adesso ci pensate- la- lasciate pure questa così. Provate a
00:11:12:18	T	fare l'altra. Allora bisogna spostarla magari. Provate adesso a ritagliare
00:11:16:18	T	quella giusta. ... Come dicevi ( ).
00:11:19:24	SN	( ) così.
00:11:20:17	T	Prova a tagliarla.
00:11:22:10	SN	Attenta.

© 2005, K. Reusser, Pädagogisches Institut, Universität Zürich

00:11:32:15	T	È un po' troppo. Devi tagliare via ancora un attimino.
00:11:39:00	T	Sì, senza forzarla.
00:11:41:15	SN	-Eh- ( ) così ( ).
00:11:44:26	T	Adesso come faccio a calcolare la lunghezza di questa cannuccia?
00:11:51:05	S	No si fa, qua.
00:11:52:10	T	Allora avete le istruzioni della scatola, dove sono le istruzioni?
00:11:55:08	S	Lì.
00:11:55:15	T	Dunque sapete quanto é lunga, quanto é larga, // quanto é alta.
00:11:57:24	S	// ( ) troviamo.
00:12:00:10	T	Adesso ragionate tra di voi- spieghi a loro.
00:12:06:00	SN	Soressa in che senso quei calcoli ... ?
00:12:08:15	T	L'avete trovata la // cannuccia più lunga?
00:12:09:10	S?	// Sì, sì.
00:12:10:00	T	Cioé com'é?
00:12:10:20	S?	Così.
00:12:12:10	T	Senza piegarla -eh- non si può piegare al cannuccia.
00:12:15:20	S	Noi così l'abbiamo fatto.
00:12:16:20	T	No, no, no, senza piegarla -eh- senza piegarla.
00:12:20:00	S	-Ahhhaa-
00:12:23:10	T	Non l'avete ancora trovata, provate a pens- provate a metterla dentro 'sta cannuccia ... senza piegarla -eh.
00:12:33:00	SN	No. Prima ( ).
00:12:34:02	SN	Una volta per ( ) e una volta per il ( ).
00:12:37:00	SN	Perché?
00:12:38:04	SN	Perché c'é scritto qua.
00:12:41:00	T	Allora s- la cannuccia l'avete trovata? Posizione com'é?
00:12:43:28	S	Così.
00:12:44:17	T	Quella. Adesso state calcolando la sua lunghezza?
00:12:47:00	S	Sì.
00:12:47:20	T	Come state agendo?
00:12:50:00	S	Misuriamo.
00:12:52:12	T	Misurare d'accordo, era la prima operazione, adesso bisogna calcolare la lunghezza di questa cannuccia.
00:13:00:20	S	Con il teorema di Pitagora si callcola ( ).

© 2005, K. Reusser, Pädagogisches Institut, Universität Zürich

00:13:04:10	SN	E perché é messa inclinata.
00:13:06:00	T	Ma provate a tagliare la cannuccia che corrisponde alla diagonale e inserite la cannuccia che corrisponde alla diagonale.
00:13:15:20	SN	Sì ma.
00:13:16:08	SN	È da qua a qua a qui.
00:13:19:25	SN	No, aspetta, aspetta, aspetta.
00:13:32:00	SN	Così, vediamo ( ). Lascia andare. -Boh- taglia via giù lì. No ( ).
00:13:45:00	T	Ok. Questa é la diagonale, più o meno anche se non- adesso invece voi, con Pitagora
00:13:50:00	T	posso calcolare questo, d'accordo, con questo e questo, avete anche le misure.
00:13:54:01	T	Adesso però mi interessa questo. ... Ma se conosco //
00:13:58:13	S	// -Ah- ma allora se ho questo e que- se ho questo e questo lo trovo.
00:13:58:13	SN	// Io. Io lo so che bisogna fare la- la- la- la- la-
00:14:05:05	S	Ma no, ma perché questa qua praticamente é la diagonale, se si fa qua sopra ( ), cioé.
00:14:11:00	SN	No, é giusto.
00:14:11:15	T	Ascoltate il Boris e poi provate a osservare questa scheda e completarla.
00:14:16:20	S	Allora, ascoltate ( )
00:14:22:00	SN	-Eh- la diagonale qua ( ).
00:14:26:00	T	Mhm [sì].
00:14:26:15	S	Giusto?
00:14:27:12	T	Sì.
00:14:45:15	T	Cerchiamo di essere il più preciso possibile e di non perdere in precisione nel nostro calcolo.
00:14:57:00	T	Oppure avevamo detto: invece di scrivere questo, posso scrivere?
00:15:01:12	SN	Questo.
00:15:02:00	T	Direttamente. -Mhm- [sì].
00:15:06:26	T	Sì, può anche scriverlo qua dopo.
00:15:19:20	T	Ma provate adesso- state calcolando diverse scatole //
00:15:22:20	SN	// Sì ma //
00:15:22:28	T	// siete già alla seconda, dopo un po' é sempre la stessa cosa.
00:15:25:15	S	Solo che ( ).
00:15:27:02	T	Guardate un po' le misure. ... Guarda questa, hanno la lunghezza uguale ...
00:15:33:25	T	la larghezza, però guarda lo zero rispetto alla uno.
00:15:40:06	T	È abbastanza tanto più larga -eh.
00:15:42:05	SN	Ma perciò é giusto?

© 2005, K. Reusser, Pädagogisches Institut, Universität Zürich

00:15:43:18	T	E dopo c'é la- e dopo c'é // la-
00:15:44:23	S	// -Ah- già, perché é più larga.
00:15:46:18	T	dopo c'é l'altezza // che sono diverse, però la- dopo vediamo se é giusto.
00:15:47:24	S	// Perciò é giusto.
00:15:51:14	T	Adesso provate un po'- avete fatto due calcoli- provate a vedere se non c'é un
00:15:54:07	T	modo un po' più veloce di calcolarle. È giusto -eh- quello che state facendo, ma
00:15:58:12	T	voglio vedere se non si può abbreviare un po' il calcolo- scrivi anche l'unità -eh.
00:16:05:11	SN	Soressa noi l'abbiamo trovato.
00:16:06:24	T	Trovata?
00:16:07:15	S	Allora noi abbiamo fatto- abbiamo fatto il teorema di Pitagora ( ) //
00:16:10:24	T	// Mhm. [sì]
00:16:11:05	S	dato che sappiamo ( ) e allora é uscito ( ).
00:16:21:15	T	Ragionate. ... Se tagliate quella giusta, su - questa potete lasciarla giù così.
00:16:28:09	T	Se tagliate questa é troppo corta. ... Dovreste aver trovato- allora, non vi dico
00:16:34:20	T	se- non so se ognuno- sbagliato, fa niente, dopo correggiamo. Allora completate
00:16:40:03	T	la scheda, questa parte qui e- e vi dice cosa fare sulla vostra scatola, poi qua ci
00:16:47:06	T	sono le dimensioni delle altre scatole, di quelle degli altri gruppi, provate dopo a
00:16:52:05	T	calcolare anche quelle- le diagonali che vengono a quelle degli altri gruppi.
00:16:56:06	SN	Perché qua ( ).
00:16:57:27	T	Il? Come completereste il titolo? // Cos'é che si applica?
00:16:59:25	SN	// ( ).
00:17:03:00	T	Per fare questi calcoli, cosa avete applicato?
00:17:05:00	SN	Il teorema di Pitagora.
00:17:06:00	T	Teorema di Pitagora -eh. Teorema di Pitagora nella geometria solida.
00:17:19:20	T	Allora adesso completate la vostra soluzione nella vostra casella: i calcoli col blu, la soluzione col rosso, con // la metà.
00:17:28:00	SN	// ( )
00:17:28:26	T	Sì.
00:17:29:10	SN	Scrivi tu // o scrivo io?
00:17:29:17	SN	// Soressa.
00:17:30:11	T	Nella vostra casella -eh.
00:17:33:05	S	Dopo dobbiamo ... riempirli tutti?
00:17:36:08	T	Cominciate a riempire la vostra parte, quando avete finito la vostra, continuate
00:17:40:00	T	e riempite anche quello degli altri gruppi, sì.

© 2005, K. Reusser, Pädagogisches Institut, Universität Zürich

00:17:42:10	S	( ) a brutta, o dobbiamo ( )?
00:17:44:25	T	No, no, c'é lo spazio qua.
00:17:50:00	T	Ecco, adesso, ora siete a buon punto, dovete solo semmai controllare che sia giusto, completate questo
00:17:58:00	T	e disegnate e fate i vostri calcoli che adesso l'Andrea ha scritto qui, ognuno le scrive sul suo foglio
00:18:03:18	T	e poi qui sono le dimensioni delle altre scatole. C'é la scatola zero, la sca- e così cominciate a fare un po' di calcoli anche
00:18:09:05	T	per gli altri, a vedere cosa trovavano gli altri con la loro scatola.
00:18:15:20	SN	Siamo imprecisi.
00:18:17:00	T	Siete imprecisi, cosa vuol dire?
00:18:17:20	SN	Allora praticamente noi abbiamo trovato // che la cannuccia più lunga é questa.
00:18:19:29	SN	// La diagonale da qui a qui.
00:18:23:25	SN	Sì.
00:18:24:19	SN	Per trovarla abbiamo fatto la diagonale.
00:18:29:00	SN	Da qui a qui.
00:18:29:18	SN	Da qui a qui.
00:18:30:05	SN	La mia entrava, invece la cannuccia é quell'altra.
00:18:32:15	SN	È logico perché se tu lo metti da qui a qui viene più lungo.
00:18:36:20	T	Vuol dire che non hai finito di calcolare. Cioé quello che hai calcolato tu non é la lunghezza della cannuccia.
00:18:42:05	SN	Allora noi cosa //
00:18:42:26	T	// Ma é solo la diagonale della scatola- della- dell'area di base della scatola, del rettangolo, diciamo, di base.
00:18:51:05	S?	Dobbiamo trovare da qui a qui, tanto ( ).
00:18:53:05	T	Mhm [sì]. ... Usate quello- la misura che avete già trovato.
00:18:59:00	SN	Trentanove virgola tre.
00:19:04:20	T	Potete farlo a penna, tanto penso che l'avete fatto giusto.
00:19:12:04	T	Fate così magari: Tagliate la cannuccia che avete già misurata, quella che sta sulla base. Tagliatela. Così la osservate.
00:19:18:26	T	Cioé adesso questa qui é quella già giusta?
00:19:20:18	Ss	Sì.
00:19:21:14	T	Ecco, tagliate anche quella che sta sulla base.
00:19:23:25	SN	-Ah- così?
00:19:24:25	SN	Così?
00:19:25:27	T	Sì, con la // tanto non- la cannuccia dopo non-Sì, mhm [sì].

© 2005, K. Reusser, Pädagogisches Institut, Universität Zürich

00:19:27:10	SN	// Taglia.
00:19:28:24	SN	Questa.
00:19:30:06	SN	-Ah- quella.
00:19:39:26	T	Ecco, sistematela sulla base. -Eh- taglia un po' ancora un pezzettino, che ...
00:19:55:00	T	-Uh- ancora troppo lunga.
00:20:02:15	T	Ok. Va bene, va bene. Adesso sistema l'altra. ... Va messa nella stessa ...
00:20:08:21	SN	Così? Nella stessa // traiettoria.
00:20:10:06	T	// Nella stessa posi- eh.
00:20:15:17	T	Adesso qua l'avete già calcolato?
00:20:17:27	SN	Questo? Calcolato questo.
00:20:20:25	T	Calcolato quella, adesso osservate come si può calcolare l'altra.
00:20:25:07	SN	Con il teo//rema di Pitagora.
00:20:26:00	SN	//Facendo il teorema di Pitagora.
00:20:29:20	SN	Allora si fa trentanove virgola sei elevato a due.
00:20:32:11	SN	Meno.
00:20:33:12	SN	Più.
00:20:34:07	SN	Meno.
00:20:35:10	SN	// Più.
00:20:35:10	SN	// Devi trovare l'ipotenusa.
00:20:36:21	S?	Più dodici ( ).
00:20:38:24	SN	( ) questa ( ) qua.
00:20:40:20	SN	E quindi devi fare // questo più questo ( ).
00:20:41:15	SN	// ( ).
00:20:43:00	S	-Ah- é vero ( ).
00:20:46:00	T	Ecco, i calcoli del vostro scriveteli, che avete più spazio, qui. Dopo potete anche riscriverlo // sotto.
00:20:52:00	SN	// -Ah- (ma) ( )?.
00:20:53:12	T	No.
00:20:54:06	SN	Ma qui -eh- qui.
00:20:55:00	SN	Ma é giusto ( ) // ( ).
00:20:55:15	T	// No, va bene. Dopo lo scrivete anche qui // ma cominciate- dopo lo riportate.
00:20:57:00	SN	// Soressa, ma qui ( ) dobbiamo scrivere le stesse cose di qui?
00:21:00:05	T	Sì.
00:21:04:15	T	Ci siete?

© 2005, K. Reusser, Pädagogisches Institut, Universität Zürich

00:21:05:06	SN	Sì.
00:21:14:10	SN	Soressa.
00:21:21:20	T	Completato il lucido?
00:21:22:22	SN	Sì. Non riusciamo a trovare cosa ( ) veloce ( ) veloce i calcoli.
00:21:29:06	T	Sì non é che sia lentissimo, però si può fare // con un calcolo solo, hm.
00:21:31:29	SN	// Ancora più veloce?
00:21:34:17	S	Soressa é vero che qui ( ) il teorema di Pitagora ( )?
00:21:37:20	T	Sì. ... Pensate un pochino. Voi fate questo alla seconda // più questo alla seconda
00:21:42:25	S?	// Sì.
00:21:44:00	T	e trovate un risultato. Poi prendete questo, e tra l'altro io non vi avevo detto di far così ieri // com'é che vi avevo detto?
00:21:49:20	SN	// -Ah- giusto.
00:21:51:00	S	Di usare già il ( ).
00:21:52:08	T	-Eh- ... Prendo questo. lo lego alla seconda e poi- in realtà invece di scrivere questo.
00:22:01:20	S?	-Eh- ma perché noi ( ) //
00:22:02:10	SN	// dobbiamo fare la radice quadrata di questo.
00:22:04:22	T	Provate a pensare cosa devo scrivere.
00:22:06:01	SN	Soressa adesso si controllano le scatole con gli altri?
00:22:09:01	T	Aspetta -eh. Dimmi.
00:22:11:05	SN	Abbiam trovato.
00:22:12:09	T	Avete trovato. Allora rimete- ricevete 'sti fogli. Adesso scrivete bene, calcoli ognuno il suo calcolo.
00:22:21:28	T	In questa zona qui scrivete i vostri calcoli, fate il disegno della cannuccia, leggete cosa c'é- c'é scritto e cominciate a far quello-
00:22:29:29	T	Dimmi.
00:22:30:13	SN	Ci ho pensato.
00:22:32:01	T	Avete finito, avete completato- ecco mi scrivete- qui non avete ancora completato, eh?
00:22:37:08	S?	-Ah- dobbiamo fare anche questo?
00:22:38:10	T	Mhm [sì].
00:22:46:16	SN	Qui ( ).
00:22:48:00	T	Dopo sì, il tre potete- dovete solo riscrivere dentro la stessa cosa.
00:22:53:10	SN	Soressa ( ).
00:22:54:10	T	Sì.
00:22:54:20	SN	Tutti i calcoli?
00:22:55:10	T	Mhm [sì].

© 2005, K. Reusser, Pädagogisches Institut, Universität Zürich

00:23:10:15	SN	Soressa, facendo la domanda ci esce un-un- un risultato che non ( ). Perché?
00:23:15:25	T	E allora ragionate, c'é qualcosa di sbagliato ci sarà.
00:23:23:25	SN	Fatto.
00:23:25:10	T	Fatto. Allora adesso completate nella casella del lucido dove c'é la- voi cosa avete? La scatola numero? Due?
00:23:33:05	T	Completate la casella numero due colla vostra soluzione.
00:23:36:20	SN	Sì.
00:23:39:01	T	Lascio qui?
00:23:40:20	S	Sì.
00:23:46:00	SN	Ma qua si può fare direttamente-
00:24:28:05	T	Il titolo come completereste? Cos'é che avete applicato per trovare queste misure?
00:24:34:00	SN	Il teorema di Pitagora.
00:24:35:00	T	Mhm [sì], dunque il teorema di Pitagora nella geometria solida.
00:24:40:25	T	Siediti bene per favore.
00:24:52:00	T	E qua scrivete anche i calcoli della vostra scatola -eh.
00:24:55:02	SN	Li ho scritti qui.
00:24:56:03	T	E fa niente, li riporti- l'idea era di scriverli sopra poi riportarli sotto.
00:25:07:00	T	Lì, chiami una certa I, magari loro nel disegno- disegnala. ... La I- la I da te é solo questo qui, no?
00:25:13:10	SN	L'ipotenusa, cioé ( ).
00:25:14:15	T	L'ipotenusa è. Ecco disegnala dentro e ci scrivi la I.
00:25:20:00	S	No, ma poi non si capisce bene se scrivo.
00:25:22:10	T	No, fallo con un colore.
00:25:24:00	S	-Eh- [sì]
00:25:24:21	T	No qui dopo gli darai un altro nome, anche se é l'ipotenusa anche quella, chiamala cannuccia o chiamala //
00:25:29:00	SN	// Diagonale di base va bene?
00:25:30:00	T	O diagonale di base, é uguale, sì.
00:25:38:25	T	A posto Lucia?
00:25:41:00	SN	Sì, sì, sì.
00:25:41:15	T	Ecco se- la scatola l'avete ancora bisogno?
00:25:43:10	S?	No.
00:25:43:25	T	Allora scatola, metro, istruzioni e forbici li riportate là sul tavolo, poi provate a completare il resto della tabella con
00:25:51:14	T	le misure che hanno i vostri compagni.

© 2005, K. Reusser, Pädagogisches Institut, Universität Zürich

00:26:01:10	T	Allora avete finito il vostro, eh?
00:26:03:05	SN	Sì.
00:26:04:00	T	Allora nel lucido voi avete la scatola numero zero.
00:26:08:00	SN	Soressa dobbiamo calcolarle noi? ... Tutte le ( ).
00:26:11:25	T	Sì, sì.
00:26:13:10	SN	Soressa, ma ( ).
00:26:15:14	T	Cosa ( )?
00:26:16:00	S	Se é sbagliato i calcoli?
00:26:18:00	T	Non so se é sbagliato. {risatina} Completate dopo controlliamo. Completate qui con i vostri calcoli.
00:26:24:10	SN	Qui?
00:26:25:02	T	Qua. Nella vostra casella, nella zero. Poi quando non vi serve più, scatola, cannuccia, forbici, metro, li portate sul tavolo.
00:26:34:20	SN	(*Guarda*) che é facile: basta cambiare tutte le misure.
00:26:39:00	T	Anche le cannucce erano da portar là -eh- non da giocare.
00:26:52:15	SN	Soressa. Ecco, qua, io ho questo ( ) ha questo.
00:26:56:25	T	Mhm [sì]. Sì va bene.
00:27:12:25	T	Provate a pensare un po' mentre fate i calcoli. Cioé ogni volta fate una misura alla seconda più l'altra alla seconda, radice.
00:27:20:20	T	Poi quel numero lì lo prendete, lo elevo ancora alla seconda e aggiungo la terza dimensione alla seconda.
00:27:31:16	T	Pensate un po' adesso se quel risultato lì che io prendo, elevo alla seconda, se non posso invece di prendere lui ...
00:27:39:11		Quello che ( ).
00:27:39:26	T	prendere il calcolo che c'é prima.
00:27:42:15	SN	-Eh- ma ... ( ).
00:27:46:00	T	Adesso sì, ma quando avete finito mi rimettete il materiale lì, cannuccia e-e cose così, e poi fate le misure degli altri.
00:27:54:05	T	Se voi avete già riempito il lucido- no, adesso ve lo porto -eh- da riempire.
00:27:57:19	SN	Bisogna ( )
00:27:59:20	T	Adesso fate gli stessi calcoli nelle altre scatole.
00:28:02:20	SN	Prendiamo ( ).
00:28:03:20	T	No, non prendete- guardate- tanto sono le misure scritte qui, il ragionamento é sempre lo stesso.
00:28:08:15	T	Rimettete il materiale lì, adesso vi dò il lucido da completare.
00:28:28:00	SN	Lo dobbiamo fare in rosso?

© 2005, K. Reusser, Pädagogisches Institut, Universität Zürich

00:28:29:15	T	No, in blu.
00:28:33:00	SN	No, non é questo. ... È questo.
00:28:36:25	SN	E sì (già).
00:28:38:15	SN	E adesso come faccio?
00:28:40:11	T	Fa niente, fa niente.
00:28:43:20	T	Grazie.
00:28:47:15	T	E dopo, Isabella, mettete la scatola al posto, eh. Aspetta arrivo. ... Ehm, voi completate nella vostra casella.
00:28:56:20	T	( ) i calcoli ( ) uguali ...
00:28:59:19	T	Dimmi.
00:29:00:00	SN	È giusto così?
00:29:01:10	T	Provate a farlo con il vostro e guardate: se trovate lo stesso risultato é giusto, se non trovate lo stesso risultato vuol dire che
00:29:07:11	T	che é sbagliato.
00:29:12:16	T	Avete fatto il vostro?
00:29:13:11	Ss	Sì.
00:29:19:10	T	Ma vi viene una cannuccia di ottocentoottanta // centimetri?
00:29:22:00	S	// -Eh- sì.
00:29:23:05	T	Ma veniva così lunga? ... Era- qual'era? Questa qui?
00:29:27:10	SN	Sì.
00:29:28:00	SN	No.
00:29:28:14	SN	No, quella.
00:29:30:00	SN	Là dentro.
00:29:33:25	T	Questa qui? Ma avanza fuori.
00:29:37:25	T	Vabbé anche se avanza fuori un pochino, questo qui é ottocentoottanta centimetri?
00:29:42:12	T	C`é qualcosa che non funziona.
00:29:45:05	SN	Riproviamo a fare i calcoli, prova a fare questo pezzo qua, da quarantotto.
00:29:49:15	T	E ma attenzione che- guardiamo il vostro- cosa avete fatto prima, spiegami a parole, Marisa, cosa avete fatto.
00:29:55:26	SN	Allora: (trentadue/trentotto) virgola cinque alla seconda più venticinque alla seconda ( ) per trovare questa diagonale qua.
00:30:01:20	T	Mhm [sì].
00:30:04:25	SN	Adesso sono più.
00:30:08:00	T	Ma Pitagora cosa ha detto? Avendo un triangolo rettangolo?
00:30:16:03	SN	Cateto- cateto ( ).

© 2005, K. Reusser, Pädagogisches Institut, Universität Zürich

00:30:21:18	T	-Eh- dunque in questo triangolo qual'é il cateto? Qual'é l'ipotenusa?
00:30:25:09	S	L'ipotenusa é questa.
00:30:26:15	T	-Eh- [sì]
00:30:27:00	SN	E questi qua sono i due cateti.
00:30:29:00	T	Ma questo triangolo qui.
00:30:29:25	SN	No. Questo é un cateto e questo é quell'altro.
00:30:33:10	T	Questo é un cateto, questo é un cateto e questa é l'ipotenusa. Dunque se avete trovato questo, l'avete già calcolato.
00:30:40:01	S	Sì.
00:30:40:08	T	Viene cinquantacinque //
00:30:41:22	SN	// Alla seconda più ( ) sedici alla seconda e poi tutto alla radice.
00:30:48:20	T	D'accordo?
00:30:49:05	SN	Mhm [sì].
00:30:49:25	SN	Abbiamo trovato.
00:30:51:00	SN	È giusto così?
00:30:55:00	SN	Esce un'espressione.
00:30:57:01	T	E dove posso semplificare ancora?
00:30:59:15	S	No. {risata}
00:31:00:07	T	{risata}
00:31:02:10	T	È giusto o si può semplificare ancora qualcosa? ... Siete a posto con il lucido?
00:31:06:23	SN	Sì.
00:31:09:10	T	Questo va avanti, restono due. ... Avete già completato il lucido?
00:31:14:25	SN	( ), -ah- no, il lucido no.
00:31:16:14	T	Il lucido. Dovete completare con- voi siete la tre o la quattro?
00:31:19:14	Ss	Tre.
00:31:20:08	T	Tre. Completate con la vostra soluzione. Quando avete finito con la scatola, rimettete lì scatola, forbice. ... Cosa?
00:31:28:16	SN	( ).
00:31:29:16	T	No, metti lì- le metti lì.
00:32:22:10	T	Trovato?
00:32:23:04	SN	Eh, sì, mi sembra.
00:32:25:05	T	E qualcuno rimette la scatola al posto per favore. Intanto che l'Andrea.
00:32:28:22	SN	Soressa, posso chiederle ( ).
00:32:31:00	T	Per intanto mettele via, dopo semmai ve le do. Dai, metti dentro Claudio ( ).

© 2005, K. Reusser, Pädagogisches Institut, Universität Zürich

00:32:45:00	SN	Aspetta.
00:32:49:20	SN	Assio, é tua la penna.
00:32:51:15	T	No, mia.
00:32:52:20	S	No, perché ( ).
00:33:03:10	T	Finiti? ... Adesso provate a pensare un pochino, a vedere se trovate un modo più veloce per fare- per trovare
00:33:13:03	T	lo stesso risultato, invece che fare due calcoli ogni volta, facendo un calcolo solo.
00:33:20:19	SN	( ).
00:33:22:00	T	Cosa faccio? Questo alla seconda più quattordici virgola sette alla seconda, radice.
00:33:29:15	S	-Ah- le proprietà delle potenze, posso usare.
00:33:31:25	T	Attenzione faccio la radi//
00:33:33:05	SN	// Più -eh- non puoi usare le proprietà delle potenze.
00:33:36:20	T	Ha ragione la Barbara. Qui c'é la radice, adesso il tutto, dopo avergli fatto la radice, devo elevarlo a due.
00:33:46:00	SN	Ma prima ( ).
00:33:48:00	T	Prima facciamo la radice, poi eleviamo a due.
00:33:52:12	SN	-Ah- perciò si può togliere la radice, e questo.
00:33:55:10	T	Quale radice posso togliere?
00:33:56:24	S	Questa.
00:33:58:10	SN	No. Questa, perché fai elevato a du- togli la radice poi elevarlo ancora a due non serve a niente.
00:34:04:04	SN	Ma la ( ).
00:34:06:11	T	No, attenzione -eh. Lì faccio la radice di tutto e poi elevo alla seconda.
00:34:13:02	SN	Diviso due per due non ti serve a niente.
00:34:16:15	T	Prova a scrivere allora versione semplificata. Avete fatto?
00:34:20:00	SN	Qua dobbiamo farlo semplificato o //
00:34:22:00	T	// Adesso avete trovato? La misura corrisponde? L'avete misurata?
00:34:24:10	SN	Sì.
00:34:24:20	SN	Sì.
00:34:25:05	T	Ok. Allora adesso scrivete qui nella vostra- siete la scatola quattro? Scrivete qui la soluzione sul lucido.
00:34:31:17	T	Il risultato che avete trovato.
00:34:32:20	SN	La stessa cosa che abbiamo scritto qui sotto.
00:34:33:25	T	Sì, esatto.
00:34:34:13	SN	Adesso qui si riporta lo stesso schema.

© 2005, K. Reusser, Pädagogisches Institut, Universität Zürich

00:34:35:20	T	Sì, e dopo provate a fare quello che hanno fatto gli altri nelle altre- nelle altre scatole
00:34:41:00	S	Va bene.
00:35:06:00	T	E ma attenzione, tirato via la radice ma devi tirar // via anche che cosa?
00:35:08:14	SN	// -Eh- ( ).
00:35:09:29	SN	Te l'ho detto io.
00:35:11:04	T	Sì.
00:35:27:00	T	Perché prendi la scatola?
00:35:28:05	SN	Per rifare una roba veloce.
00:35:30:05	T	Ho detto che- basta guardare i calcoli comunque -eh- non - calcoli che fate, prova a ragionare, certi numeri che prendi
00:35:37:10	T	se non potresti fare in un modo più semplice.
00:36:06:15	T	Se doveste scrivere un titolo. Cos`é che avete applicato nella geometria solida?
00:36:11:15	SN	-Boh- [non lo so].
00:36:12:05	Ss	Il teorema di Pitagora.
00:36:13:10	T	Il teorema di Pitagora. Dunque potete scriverlo. ... Finito?
00:36:27:00	SN	( ) radice diretta.
00:36:29:03	SN	Cioé, senza // -eh- senza.
00:36:30:20	T	// Radice diretta, cosa- cosa.è?
00:36:32:20	SN	Cos'é la radice diretta?
00:36:33:24	SN	// E quello che ( ) e dopo ti viene elevato e fai subito la radice.
00:36:33:24	SN	// (Quello) ( ) l'ultima volta.
00:36:39:01	SN	-Ah-
00:36:39:26	SN	Ti ricordi?
00:36:41:22	T	-Eh- sì e no. Sì un po' centra. Però invece di fare due calcoli provate a vedere se riesco a fare in un calcolo solo.
00:36:49:21	SN	E basta fare ( ).
00:36:51:04	SN	Metti un più // ( ) sotto.
00:36:52:00	T	// Prova a scrivere.
00:36:56:21	T	Prova a scriverlo.
00:36:57:20	SN	Facciamolo qua va.
00:36:59:00	SN	Cosa ( )?
00:37:00:10	T	Quello che mi hai detto adesso.
00:37:01:20	S?	Adesso qua io scrivo lo stesso ( )?
00:37:05:16	T	Sì adesso fate più che altro gli altri intanto lì é la stessa cosa che dovete scrivere.

© 2005, K. Reusser, Pädagogisches Institut, Universität Zürich

00:37:09:00	T	Se no so- provate a fare- a parte che adesso andiamo avanti tutti assieme.
00:37:17:10	T	Allora interrompete -sshhsssshhh- [silenzio] Andrea. Interrompete quello che state facendo. Tutti hanno trovato
00:37:26:26	T	la lunghezza della cannuccia più lunga che stava nella propria scatola. Adesso c^é chi ha già finito anche di calcolare
00:37:33:23	T	tutti gli altri chi sta calcolando. Adesso vi mettete tutti seduti di nuovo ai vostri posti, non più in-in gruppo, cioé guardate avanti.
00:38:40:05	T	Allora vediamo innanzitutto di completare il titolo, che non tutti hanno fatto. Cos'é che abbiamo applicato nella geometria solida
00:38:48:21	T	che non avevamo mai fatto, Neluca?
00:38:50:10	SN	Il teorema di Pitagora.
00:38:51:20	T	Il teorema di Pitagora. Dunque chi non l'ha ancora scritto, potete aggiungerlo.
00:39:09:00	T	Il teorema di Pitagora nella geometria solida. ... Allora osservando il lucido che avete completato.
00:39:17:19	T	Mi sembra che tutti i gruppi hanno capito cos'era il metodo, diciamo da applicare. Partiamo dalla scatola numero zero,
00:39:27:11	T	che era la scatola quella più piatta. ... Per trovare la cannuccia più lunga che era la cannuccia ... diciamo diagonale della scatola
00:39:42:03	T	e non più adesso diagonale di una faccia, ma diagonale della scatola. Cosa facevo, calcolavo innanzitutto la diagonale
00:39:50:29	T	della faccia di base e poi usando l'altezza si trovava la lunghezza della diagonale della scatola.
00:40:00:00	T	Allora tutti- visto-guardando il lucido, cosa avete? Avete prima calcolato la diagonale della faccia di base e poi,
00:40:09:24	T	prendendo questa diagonale, avete, con l'altezza della scatola, avete trovato la lunghezza della diagonale della scatola.
00:40:17:09	T	Così hanno fatto tutti i gruppi. Per chi ha completato la scheda vedete le varie misure.
00:40:31:15	T	Tutti hanno usato lo stesso modo: sempre la diagonale della base e poi la diagonale della scatola.
00:40:42:17	T	Adesso qualcuno di voi chi ha finito un pochino prima ha cercato di trovare un calcolo unico per trovare la lunghezza della
00:40:51:29	T	diagonale, cioé invece di fare un calcolo poi un secondo calcolo, ha trovato un unico calcolo possibile per trovare questa lunghezza.
00:41:02:25	T	Prendiamo l'esempio- allora sono riusciti a trovarlo la Barbara e Andrea, avevate la scatola numero?
00:41:08:20	SN	-Eh- uno.
00:41:09:20	SN	Uno.
00:41:11:20	T	Uno o due?
00:41:12:11	Ss	Uno.
00:41:13:05	T	Scatola numero uno. Allora il loro calcolo qui, prima diagonale di base e poi diagonale della scatola.

© 2005, K. Reusser, Pädagogisches Institut, Universität Zürich

00:41:24:09	T	Allora Barbara vuoi provare a venire a spiegarlo alla lavagna? Fallo alla lavagna.
00:41:35:05	SN	Sì. Allora, prima -eh- in pratica abbiamo messo assieme i due calcoli. Devo scrivere giù i due calcoli, li riscrivo?
00:41:43:10	T	Sì. ... Allora, osservate la differenza tra il calcolo scritto sul retroproiettore e il calcolo che scrive adesso alla lavagna.
00:42:23:19	S	In pratica abbiamo messo assieme -eh- il primo calcolo che- che abbiamo -eh-abbiamo messo assieme i due calcoli
00:42:23:19	S	-eh- però semplificando perché in pratica era così il calcolo all'inizio. Solo che fare la radice e poi fare ancora elevato a due
00:42:34:20	S	non serve a niente. Quindi abbiamo semplificato, abbiamo- abbiamo tolto la radice e l'elevato a due.
00:42:47:00	T	Risultato?
00:42:48:00	S	Risultato viene lo stesso.
00:42:56:18	T	Bene, grazie. Allora non so se é chiaro per tutti, cioé invece di scrivere qui- guardate il secondo passaggio del lucido:
00:43:04:15	T	nel secondo passaggio cos'hanno scritto? Ventisette virgola due alla seconda più nove virgola cinque alla seconda.
00:43:12:07	T	Adesso invece di scrivere qui ventisette virgola due, hanno scritto il calcolo che mi ha permesso di trovare ventisette
00:43:22:00	T	virgola due. Invece di scrivere il numero direttamente hanno scritto il calcolo che mi ha permesso di trovare
00:43:29:05	T	ventisette virgola due. Poi diceva giustamente Barbara faccio la radice e poi elevo alla seconda, posso annullare perché
00:43:38:15	T	una é l'operazione inversa dell'altra. Perciò il modo abbreviato per trovare questa diagonale é fare la lunghezza della scatola
00:43:46:25	T	alla seconda, più la larghezza della scatola alla seconda, più l'altezza della scatola alla seconda e alla fine radice quadrata.
00:43:58:00	T	Sono giusti -eh- anche tutti i modi che avete fatto voi, questi fanno capire il ragionamento che ho fatto:
00:44:03:28	T	Cioé prima trovo la diagonale della base, poi la diagonale della scatola. Questo metodo si può trovare dopo un po' di calcoli
00:44:10:27	T	che si fa, all'inizio non é così evidente trovare questo- questo calcolo.
00:44:16:13		Allora adesso chi -eh- deve ancora finire di completare la scheda, completa questa scheda con le misure delle altre scatole
00:44:25:14	T	che avevano i vostri compagni. Chi invece ha finito, vi do a tutti una scheda di esercizi, provate a lavorare -eh- col compagno
00:44:32:12	T	di banco o la compagna di banco, lascio qui le soluzioni, chi- venite come al solito a controllare le soluzioni.
00:44:38:23	T	Però prima completate questa, senza guardare, poi -eh- controllate che sia giusto.
00:45:11:00	T	Sì -uhm- ... Sì adesso lo alzo -uhm.
00:45:14:02	SN	Grazie.

© 2005, K. Reusser, Pädagogisches Institut, Universität Zürich

00:45:14:15	T	Primo fai senza guardare comunque, cioé prima completi la scheda, poi. ...
00:45:21:00	T	È il retroproiettore che non funziona bene -uhm.
00:45:23:13	SN	Ma si può?
00:45:25:12	T	Voi avete finito?
00:45:26:09	SN	Sì.
00:45:27:00	T	Controllato? Son giuste?
00:45:28:00	S?	Sì, sì.
00:46:07:20	T	Hai capito la versione abbreviata? Che ho visto che guardavi con la // faccia un po'.
00:46:10:07	SN	// -Eh- (no/un po'), cioé.
00:46:13:00	S	( ).
00:46:14:28	T	Mhm [sì], sì. Adesso dico se hai capito come avete fatto questo fai gli altri. Questo metodo si può sempre fare -eh,
00:46:20:24	T	non é che bisogna fare l'altro, non ( )- comincia a fare questo, dopo semmai vediamo la prossima volta ancora di- di riprendere.
00:46:27:07	S	Cioé non ho capi- cioé non ho capit- non ho capito ( ) (come) sistema ( ).
00:46:31:00	T	Praticamente tu cosa hai fatto qui? Questo numero qui // l'hai ricopiato qui.
00:46:34:00	S	// Mhm [sì],
00:46:37:10	S	Sì.
00:46:38:00	T	D'accordo? Questo numero l'hai riportato qui. Se invece devi riportare questo numero qui, posso riportare il calcolo
00:46:44:02	T	che mi ha permesso di trovare questo numero. ...
00:46:48:15	T	Cioé per trovare // questo numero qui.
00:46:49:14	S	// Sì.
00:46:50:27	T	Io ho fatto che calcolo? Ho fatto // questo, che in realtà era questo.
00:46:52:08	S	// Questo.
00:46:54:15	S	Mhm [sì].
00:46:55:08	T	Invece di scrivere questo numero, io potrei scrivere questo calcolo.
00:47:02:23	S	-Mhm- [sì]
00:47:03:10	T	È la stessa cosa perché questo calcolo mi da questo risultato. Dunque posso // invece di duemilacentoquattordici virgola cinque
00:47:08:14	O	// {sonata}
00:47:12:01	T	posso scrivere questo alla seconda più questo alla seconda.
00:47:19:05	S	E dopo?
00:47:20:00	T	( ) più centosessantanove che sarebbe tredici alla seconda.
00:47:26:27	S	( ) Allora faccio così ( ).

© 2005, K. Reusser, Pädagogisches Institut, Universität Zürich

00:47:29:15	T	Mhm [sì] sì.
00:47:30:10	SN	Soressa ( ).
00:47:34:18	T	Perché?
00:47:35:12	S	( ).
00:47:45:17	T	Ma é quello che mi hai già detto l'altra volta ( ) é duemila. Ti ricordi che mi avevi già detto // l'altra volta che c'era quel
00:47:52:10	T	problema con la tua calcolatrice?
00:47:50:28	S	// Sì.
00:47:53:15	S	( )
00:47:58:12	T	Hm ....
00:47:59:20	S	Cos'é che sbaglio? Dovrebbe fare la radice già.
00:48:05:10	SN	-Ah- é vero ( ).
00:48:07:04	T	Adesso devi andare a fare la radice, sì. ( ) risultato qua sotto se fai la radice.
00:48:11:03	S	E la radice ( ).
00:48:30:15	T	Li hai capiti bene questi? ... Fai su un foglio a parte, su un foglio a quadretti.
00:48:39:15	T	Vera, capito bene?
00:48:53:00	T	Boris, capito?
00:48:53:21	SN	Sì.
00:48:54:13	T	Cinzia?
00:48:59:00	T	È venuto giusto adesso?
00:48:59:26	SN	Sì. Però lì di sotto? Sì.
00:49:03:25	T	Due e otto, dopo dipende come si approssima.
00:49:18:00	T	Fin ché devo finire la lezione?
00:49:45:00	T	Allora adesso interrompete quello che state facendo, mettete via tutto e continuiamo la prossima volta.
00:49:52:21	T	Potete mettere via tutto.

© 2005, K. Reusser, Pädagogisches Institut, Universität Zürich