**19.01.2021**

Kontrola domácej úlohy pz str. 64/8,9 65/11,12,13 66/celá

64/8 pre koľkými rokmi bola?

64/9 O ROK

65/11

4.x-30=3x+20+70

4x -30= 3x +90 /+30

4x = 3x + 120 /-3x

X= 120 čokoláda stála 120 centov, čiže 1,20 eur

65/12

Chlapcov........................x

Spolu ..............56

(X - 18) + x = 56

2x -18=56 /+18

2x= 74 /:2

X= 37 chlapcov je 37 a dievčať???? X-18 .... 37-18=19dievčat

65/13

Tulipánov........................x.....................................................540

Sirôtok..........................x-280..............................540-280=260

Narcisov.................. (x-280)+40... x-240............540-240=300

X +(x-280)+(x-240)=1100

3x -520=1100 /+520

3x = 1620/:3

X= 540

5% z tulipánov 5,4.5=27

2% z narcisov ...3.2=6

27+6=33 1100-33=1067 ďalej rástlo

Pz str. 67/1

1. Rýchlosť
2. Čas h, min, s
3. Prejdená vzdialenosť m, km

2

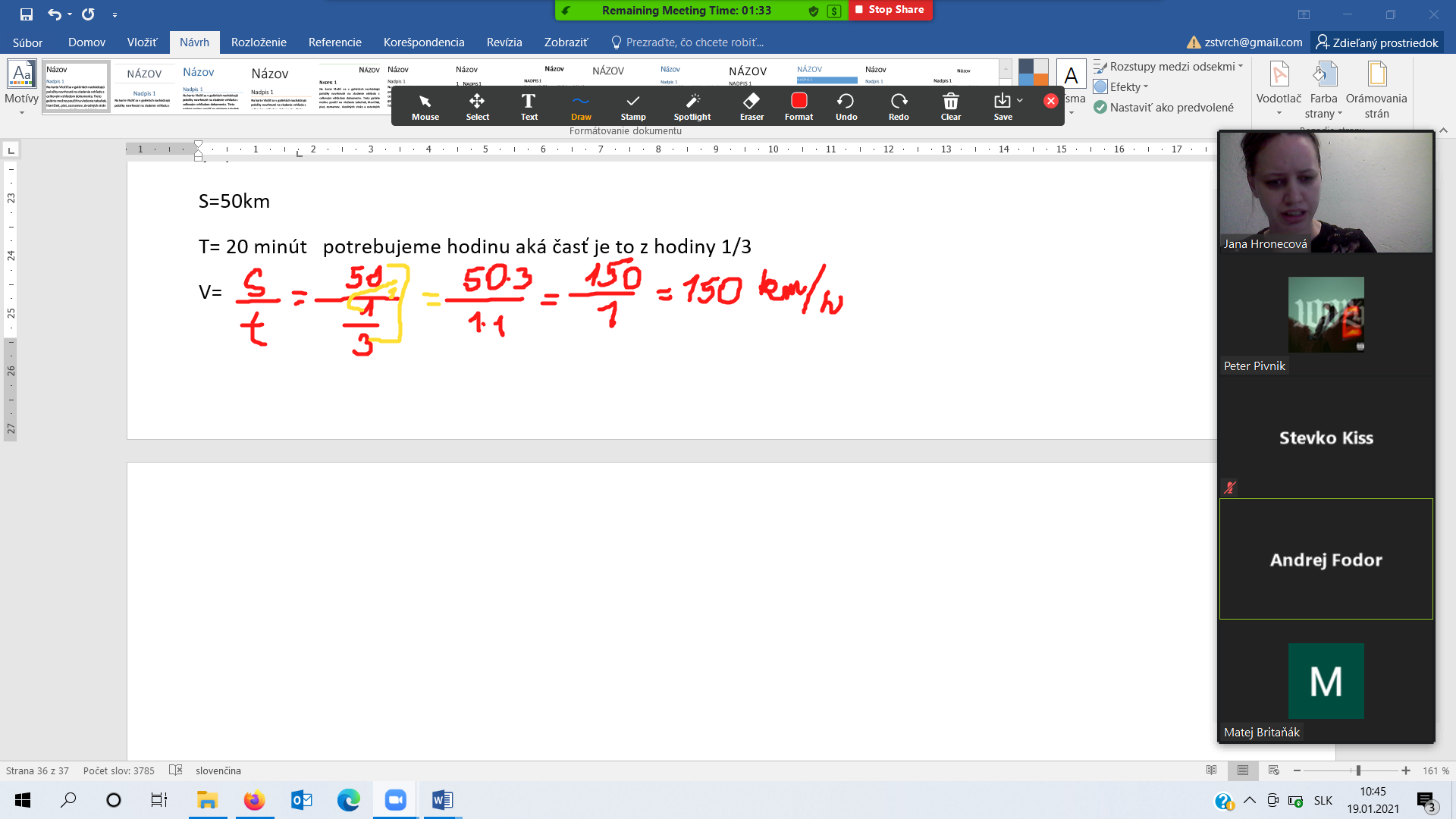
V= s=v.t t=

V je rýchlosť s je vzdialenosť t je čas

67/3

V=?

S=50km

T= 20 minút potrebujeme hodinu aká časť je to z hodiny 1/3

V=

Domáca úloha PZ str. 67/4,5

**20.01.2021**

Kontrola du pz str. 67/4,5

67/4

Rýchlosťou 31 minút....

S= 150km

V1= 130 km/h

V2= 90 km/h

T=

T1 = 150/130 = 1,15... h premeniť na minúty 1,153846154.60 = 69min

T2 = 150/90=1,6666666... h premeniť na minúty 1,666 . 60 = 100 min

Rozdiel 100-69=31 minút.

67/5

T= 2,2 h

V= 10 km/h

S=v.t s= 2,2.10 = 22 km

Pracovný zošit str. 69/1

T=6 h t=4hod.......................

Naplní 1/6 ¼....................................

69/2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

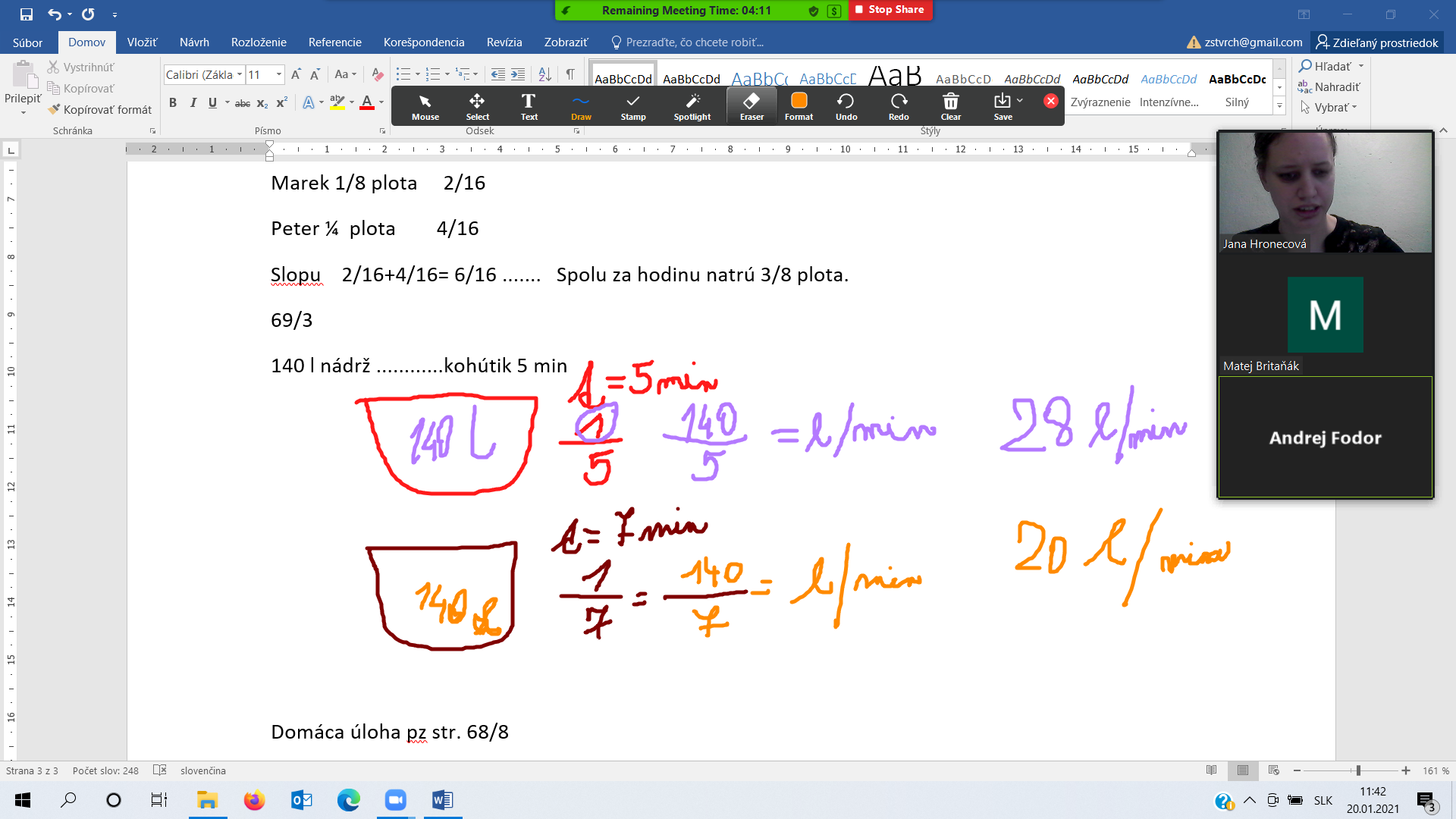
Marek 1/8 plota 2/16

Peter ¼ plota 4/16

Slopu 2/16+4/16= 6/16 ....... Spolu za hodinu natrú 3/8 plota.

69/3

140 l nádrž ............kohútik 5 min



Za minútu pribudne 28-20= 8 l vody to znamená že 140:8 = 17,5 minúty

Odpoveď. Nádrž sa naplní za 17,5 minúty.

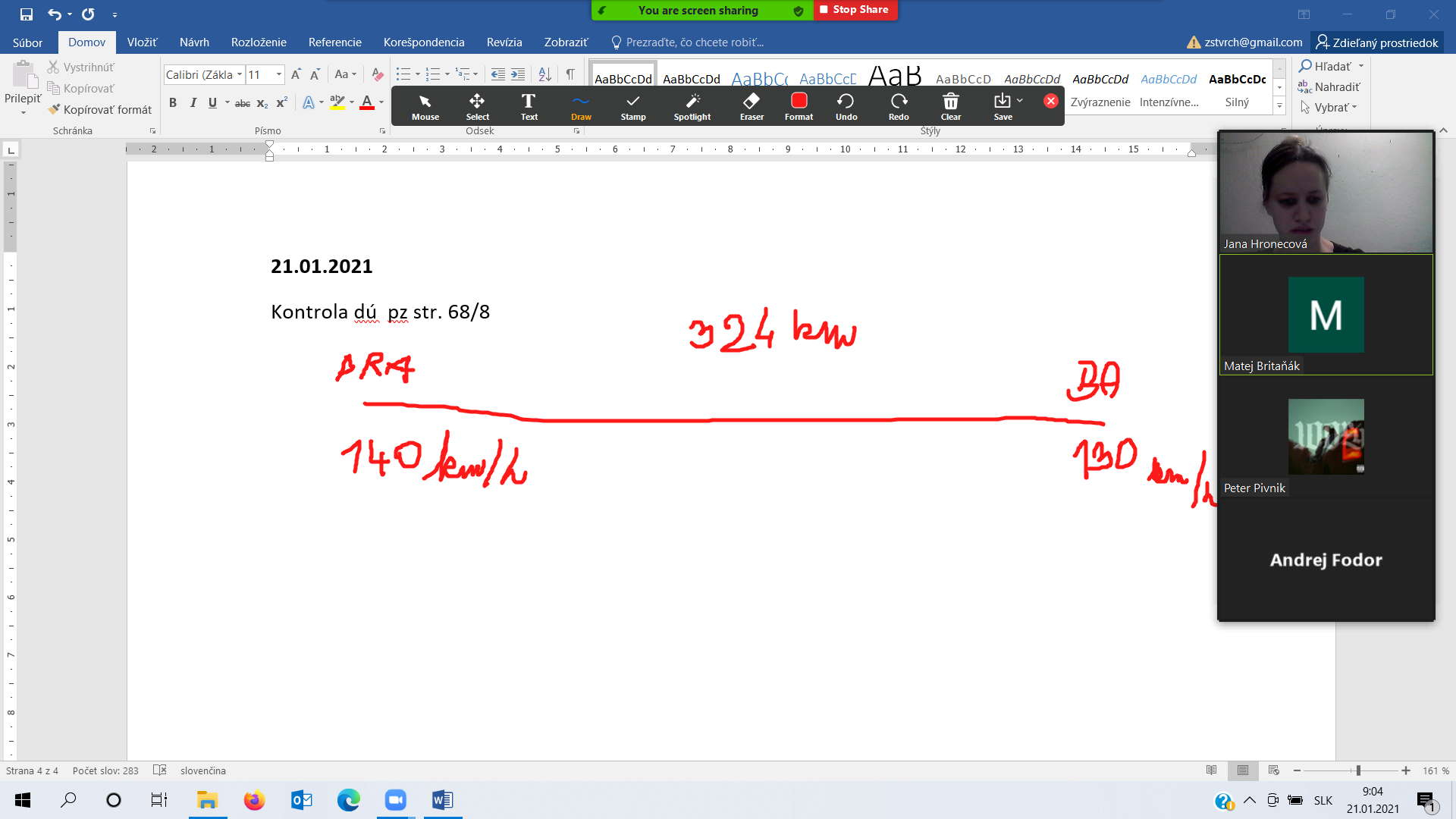
69/4

Karol od 8 ráno 16

Domáca úloha pz str. 68/8, 69/4, 70/5,6

**21.01.2021**

Kontrola dú pz str. 68/8



Stretli sa o 1hod 12 minút vo vzdialenosti 156 km od BA.

Čas......?................... t

Rýchlosť v=140 v= 130

Vzdialenosť 324

Ideme zostaviť rovnicu..................

140.t + 130.t = 324

270 t =324 /:270

.t= 1,2 hodiny ............... 1,2 .60 = 72 min. = 1 hod. a 12 min.

Sk: autobus 130 .t = 130 . 1,2= 156 km

Auto 140 . t = 140.1,2= 168 km

Spolu...............................324km

68/9

Čas t neznáma...

Os. Auto 60 km/h prišlo o 1,5 hod skôr než

Nákl. Auto 40km/h

Ako ďaleko sú vzdialené mestá a koľko hodín trvala cesta?

60.t = 40.( t + 1,5)

.....................dokončiť

69/4

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ///Karol | /// | /// |  |  |  |  |  |

8 9 10 11 12 13 14 15 16

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| //// Anka | //// |  |  |  |  |

11 12 13 14 15 16 17

Správne si naplánovali..........

70/5

50 hl=5000l ................ za koľko min sa odtečie................ 5000:50= 100 listrov

Odpoveď 200 minút, 3 hod. a 20 min.

70/6

Nemôže pretiecť...

Domáca úloha Str. 34/11, 18, 21

25.01.2021

Kontrola dú str. 34/11

0,5x+1/3x+17=x

1hod a 42 min

35/18

120m od domu

190 m od domu....

35/21

22tý....

**Lineárne nerovnice**

Rovnice – rovnosť

Nerovnica bude ≥

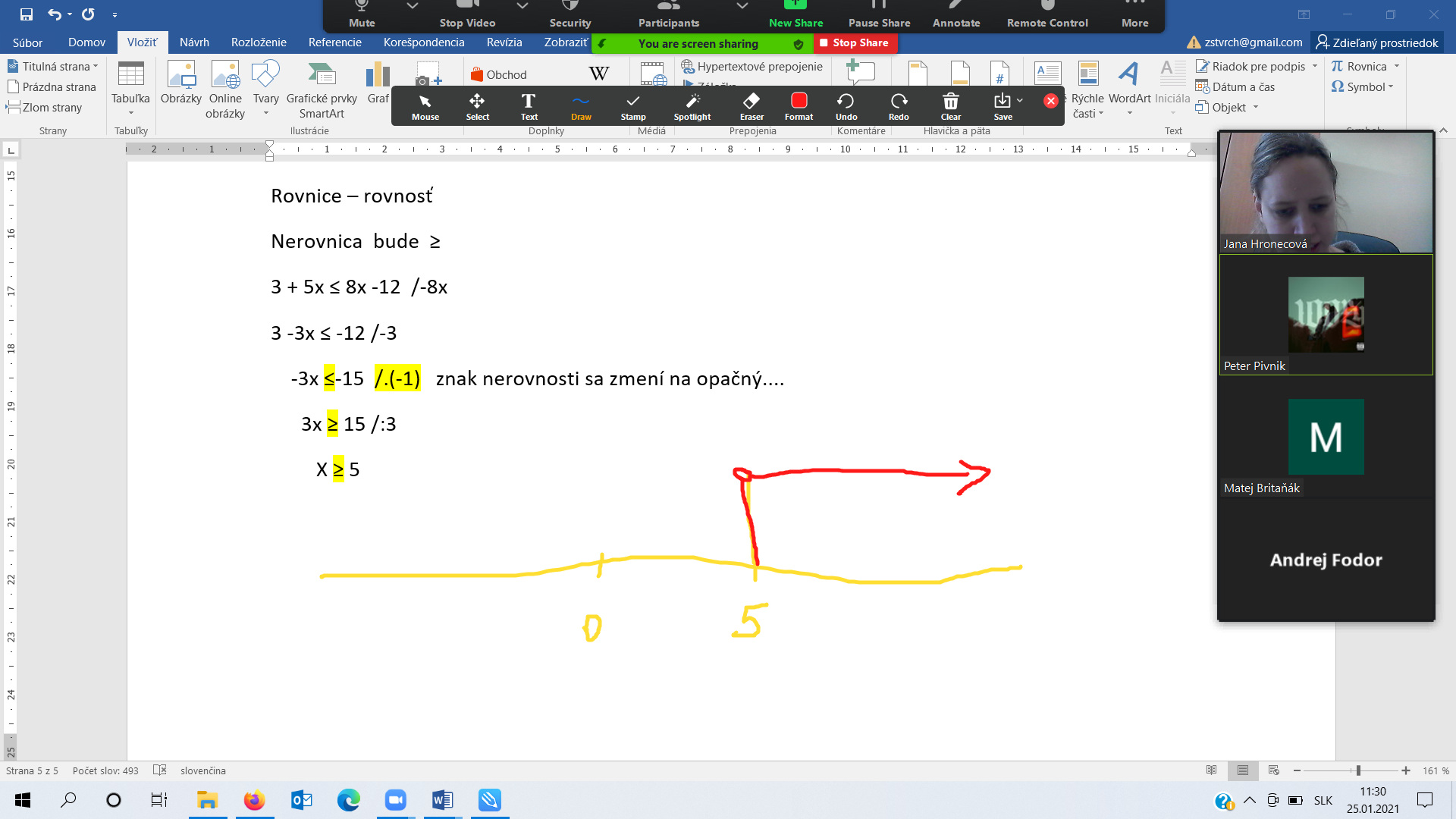
3 + 5x ≤ 8x -12 /-8x

3 -3x ≤ -12 /-3

-3x ≤-15 /.(-1) znak nerovnosti sa zmení na opačný....

3x ≥ 15 /:3

X ≥ 5 x patrí (5,



Domáca úloha 37/11 j.hronecova@azet.sk

**26.01.2021**

Kontrola dú prebehla individuálne cez mail

Za dú vyriešiť 11 aj 12................. zaznačíte výsledok

V 11. X je väčšie ako 0,5..... x patrí (1,2,3,4,......)

V12. .................................................................

Pz str. 72/1

Prirodzené 1

Celé-3, 0, -6

Racionálne , 0,25 ,

Iracionálne

Reálne všetky

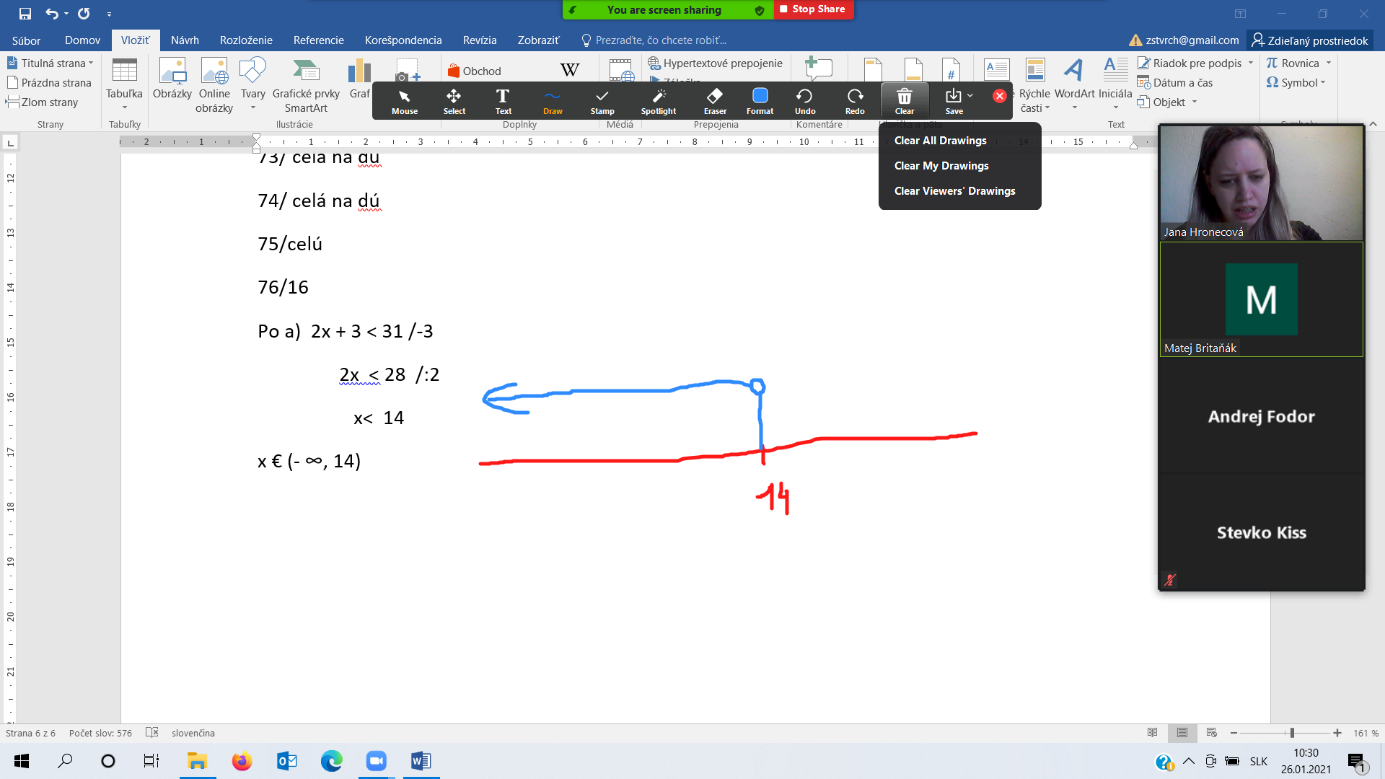
72/celá na dú

73/ celá na dú

74/ celá na dú

75/celú

76/16

Po a) 2x + 3 < 31 /-3

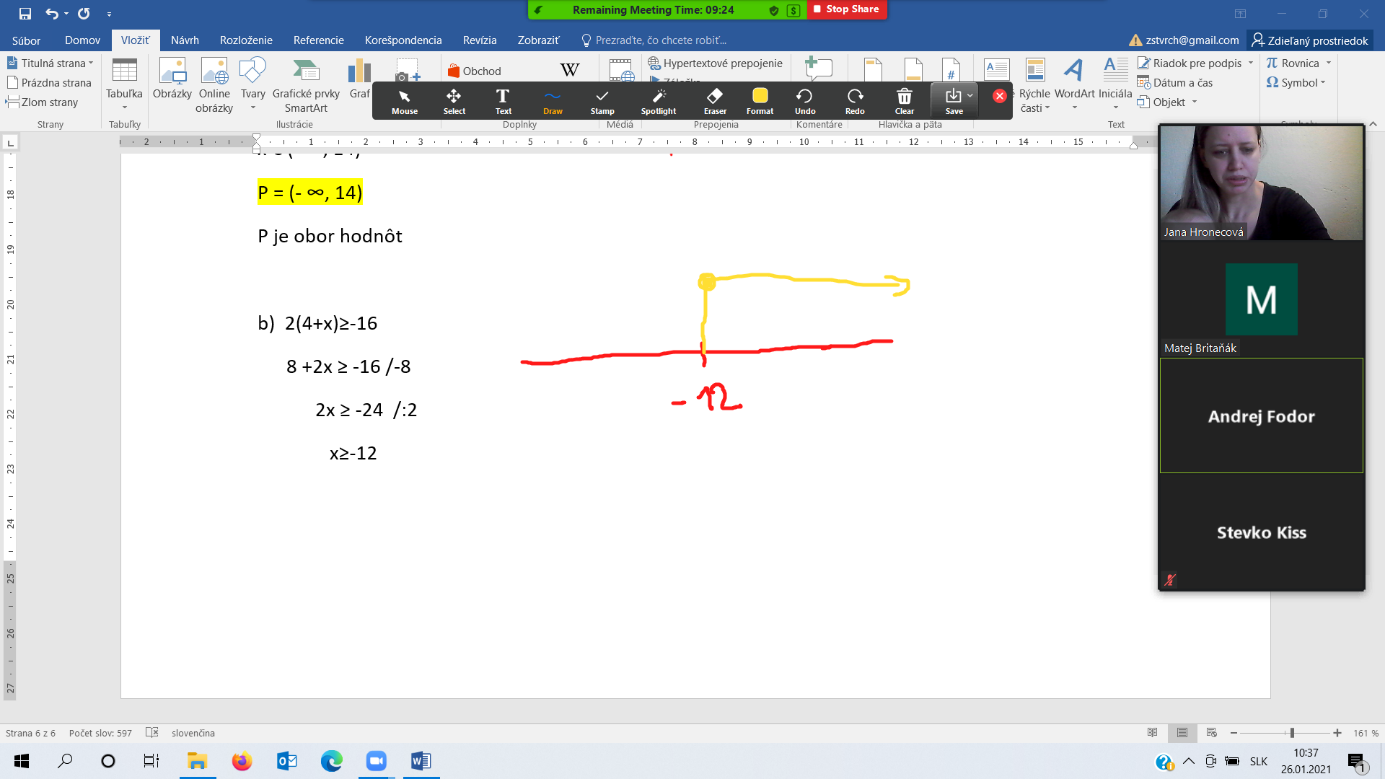
2x < 28 /:2

x< 14

x € (- ∞, 14)

P = (- ∞, 14)

P je obor hodnôt

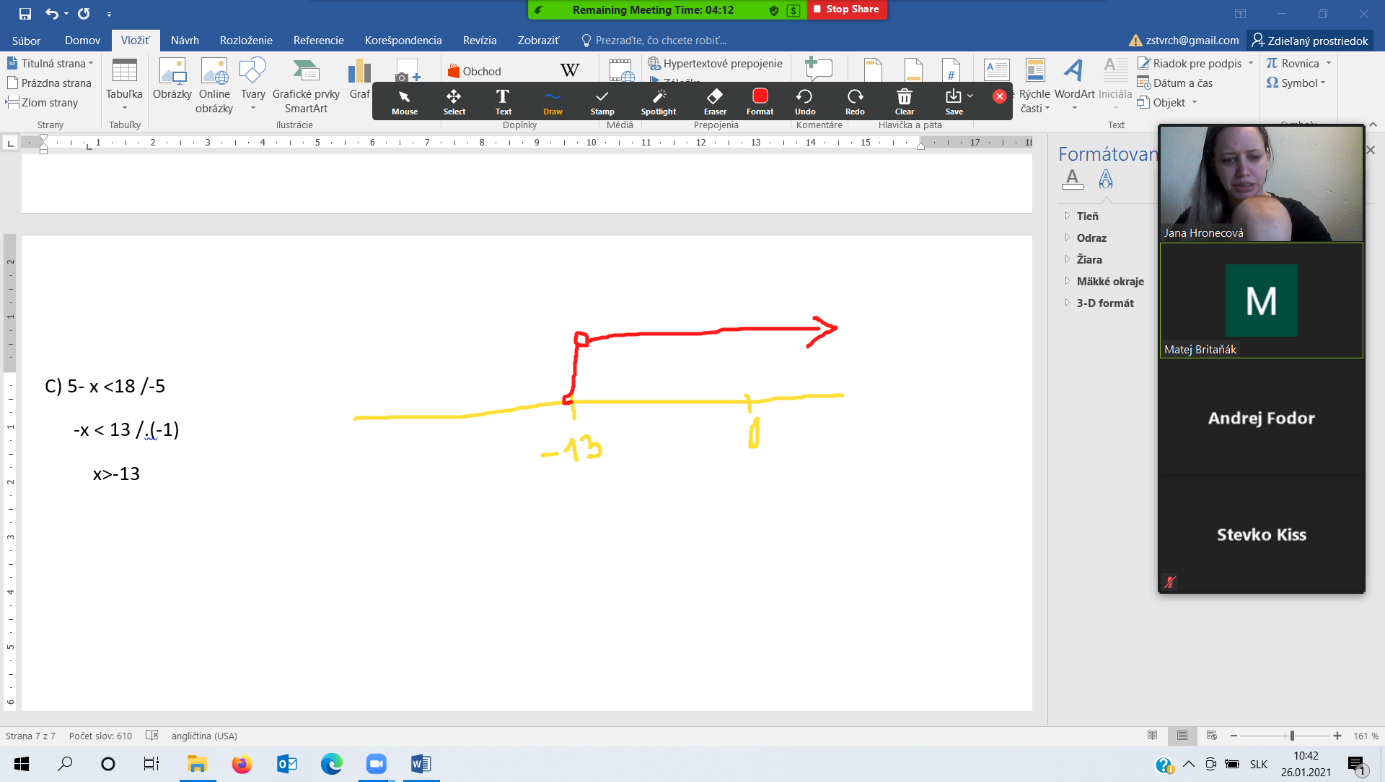
b) 2(4+x)≥-16

8 +2x ≥ -16 /-8

2x ≥ -24 /:2

x≥-12

P= [12, ∞)

C) 5- x <18 /-5

-x < 13 /.(-1)

x>-13

P= (-13, ∞)

D ) 3.(-2-4x)≤-22

-6 -12x ≤-22 /+6

-12x≤

72/celá na dú

73/ celá na dú

74/ celá na dú

75/celú

**28.01.2021**

Kontrola dú

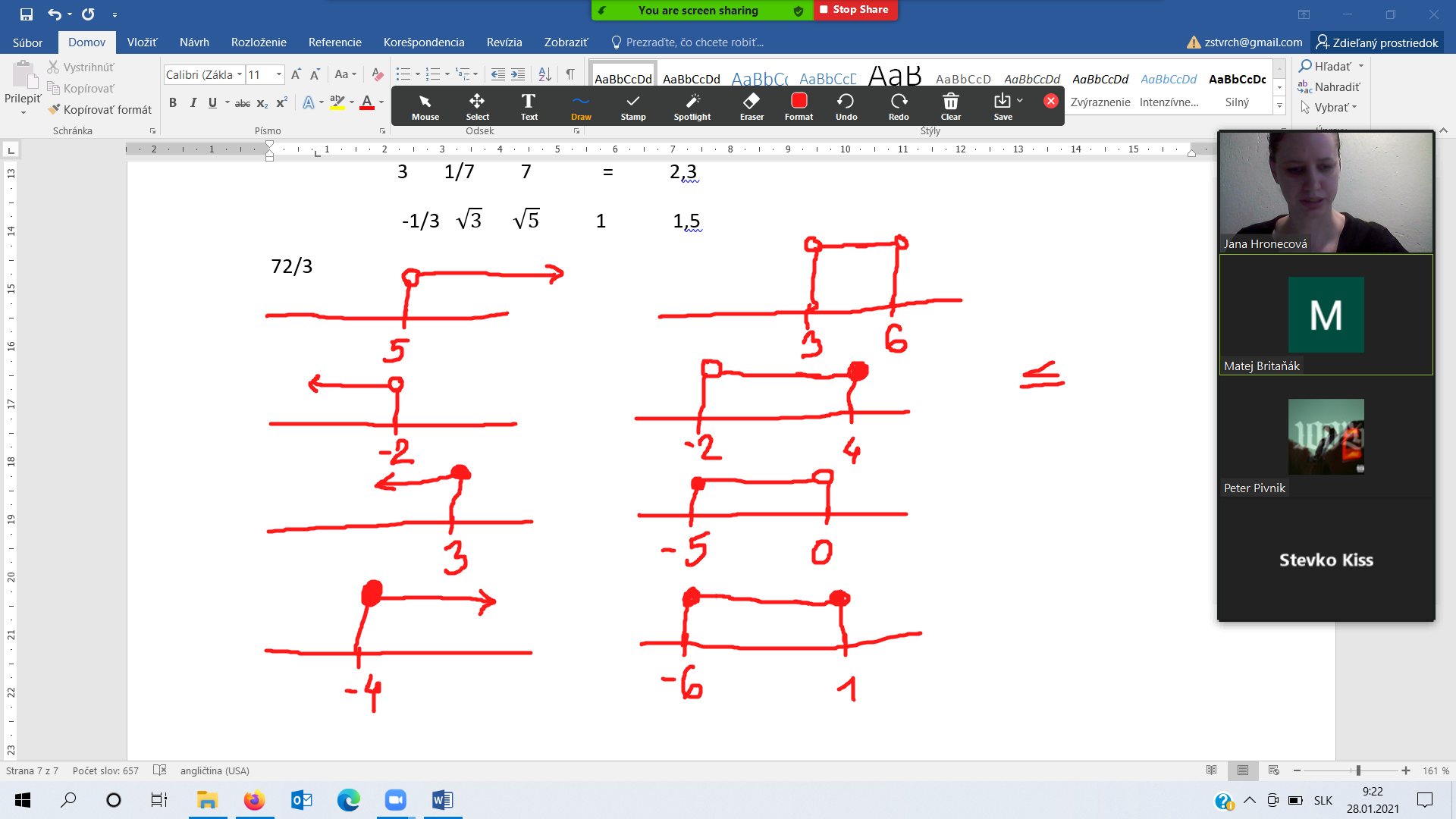
PZ 72/2

Väčšie sú …. 5,6 5/4 -2,8 -0,3 4

3 1/7 7 = 2,3

-1/3 1 1,5

72/3



72/4 372,5dm

73/5

Väčšie aj rovné

A väčšie ako b

A väčšie ako b

A väčšie rovné b

73/6

… … > -7 ……

… -0,3 < -0,1 2,5=2,5 .....

73/7

4,5,6,7,8,9 1,2,3,4,5,6,7

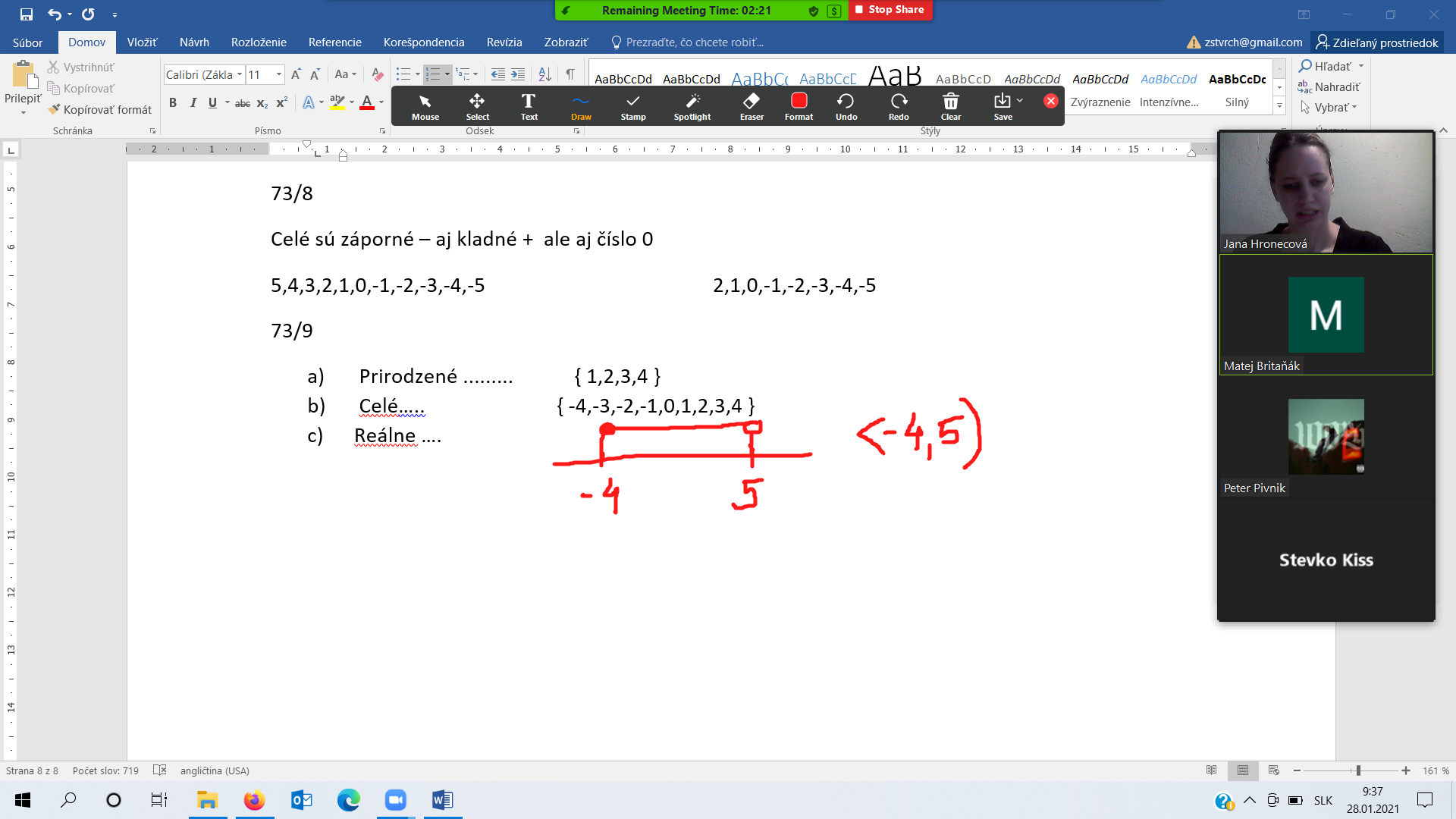
73/8

Celé sú záporné – aj kladné + ale aj číslo 0

5,4,3,2,1,0,-1,-2,-3,-4,-5 2,1,0,-1,-2,-3,-4,-5

73/9

1. Prirodzené ......... { 1,2,3,4 }
2. Celé….. { -4,-3,-2,-1,0,1,2,3,4 }
3. Reálne ….



Domáca úloha pz str77/18 + 74/ celá na dú

75/celú

Prosím pz str.. 75/17 odfotiť a poslať na mail j.hronecova@azet.sk

**01.02.2021**

Kontrola dú

Pz str. 74/11

74/12

x >5 P=(5, ∞) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_5\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

x≤ -4 P= (-∞,-4) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

x≥ 11 P= /11, ∞)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_11\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

x< 6 P= (-∞,6) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_6\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

vzor….. 3x -7 < 17 vynásobíme -1

-3x +7 > -17

75/15………

77/18

a…. väčšie ako -3

b.. - 10= -3,33333

3

c.. väčšie a rovné -34

d väčšie rovné -14

9.(x+2) ≥8.(x-2)

9x +18 ≥ 8x -16 /-8x

X +18 ≥ -16 /-18

X ≥ - 34 ni? ..........

78/20

Počítajte ...............

Domáca úloha bude dokončiť toto cvičenie 78/20 a aj 79/22

**02.02.2021**

Kontrola dú

PZ ...78/20

1. X ≥ -5 P= /-5, ∞)
2. X ≤ 9 P= (-∞, 9/
3. X < 0

2x < 2x +3 – 3. (x+1)

2x < 2x +3 -3x – 3

2x < -x /+x

3x < 0 /:3

x< 0

P= (-∞,0) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 0 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. x > 7

10.(x-1) -5.(x+1) > 2. (x+3)

10x -10 -5x -5 >2x +6

5x -15 > 2x +6 / -2x

3x -15 > 6 /+15

3x > 21 /:3

X > 7

P= (7, ∞) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_7 \_\_\_\_\_\_\_\_\_

79/22

x-1 + x+2- x-1 ≥ 1 /.24

4 8 6

6.(x-1) +3. (X+2) – 4.(X-1) ≥ 24

6X -6 + 3x +6 -4x +4 ≥24

5x +4 ≥ 24 /-4

5x ≥ 20 /:5

X ≥ 4 P= /4, ∞) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_4 \_\_\_\_\_\_\_\_\_

2x +1 - (2x -1) < 6x-1 /.12

3 6 12

8x +4 -4x + 2 < 6x -1

4x +6 < 6x -1 /-6x

-2x +6< -1 / -6

-2x < -7 /: (-2)

X > 7/2…….3,5 P= (3,5 , ∞) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_3,5\_\_\_\_\_\_\_\_\_

PZ2 str. 2/1

6x -7 < 5x +3

…

Str. 2/2

X + 2x + 4x > 100

......

Domáca úloha PZ2 str. 2/1,2,3

Kniha str. 37/2 do zošita

**03.02.2021**

Kontrola dú

Pz str. 2/1 čísla menšie ako 10

2/2 prvý deň má prečítať aspoň 15 strán.

2/3 o= 2a +2b ... (x-5)=a x=b........ o= 2.(x-5)+ 2x

Musí byť 30 < Obvod <40

30 < 2.(x-5)+2x <40

30 < 2x-10+2x <40

30 < 4x-10 <40 /+10

40 < 4x < 50 /:4

10 < x < 12,5 x môže byť len 11, 12

SK 30 < 34 <40 ...

Učebnica 37/2 mincu najväčšiu 2 eurá. Áno ale 5eur

9x+9 <99

X<10

**Lomený výraz**

Učebnica str. 38

**Menovateľ sa nesmie rovnať 0**

menovateľ je 2x ........ 2x≠0 /:2...... x≠0

menovateľ sa nesmie rovnať nule..................6x +2 ≠ 0 /-2

6x≠ -2 /:6

x≠ resp. -1/3

38/1

a) x≠0 .... a≠0.... b≠0........c≠0

b) x+2≠0...... x≠-2

keď 3-x≠0.... x≠3

c). y≠0

.... a≠0

..... c≠ 0

... m≠0

d). 3-9x≠0 /-3

-9x ≠-3 /: (-9)

x≠

3(c+5) ≠0 /:3

C+5 ≠ 0 /-5

c≠-5

38/2

.....

....

..........

38/3

2 1/6 -4/-2.... . 2

Jednočlen... 4a, 7x4 , 5x2y5z7

Dvojčlen.. 3s-5, 8x +5x2y5z7 , 9xvu + 58v

Trojčlen.... x3y2 – 5x + 2x3

Domáca úloha pz2 str. 3/celá

**04.02.2021**

Kontrola dú

Pz2 str. 3/1

a/ 7ab, -4x

b/ 3a-8b, x3y2-y2x3

c/ 15x2y+3xy-6y2, 3ab +5bc+7ad

3/2

(x-x)+(x-x-x) (x+1)+(z+a+5c)

(x+x)-(x+x+x)

x. (x+x)

(x+x)2

.....

3/3

......

Prečo? Ako náhle nie je premenná v menovateli – nie je to lomený výraz..

3/4

, , ,

3/5 je rôzny od nuly

**Lineárna nerovnica s neznámou v menovateli**

**38/1 postupujeme ako pri nerovniciach + podmienka menovateľ sa nesmie rovnať 0**

+ + = 1 /.x podmienka: x≠0 lebo = 1

1 + 2 + 3 = x

6=x

X=6

/.12x podmienka: x≠0

18 – 4 + 12 = 12x

26=12x/:12

X= 26/12 .... 13/6

Domáca úloha pz str. 4 aj 5 celá

08.02.2021

Kontrola dú

Pz str.4

4/1 Tým istým nenulovým číslom, resp. tým istým číslom okrem nuly

4/2

20-10x=60.....18+9x=63...........4-20x=16x+32.......4x-3=2x+1

4/3

X=0......y=0..... ..

4/4

X.... y≠-5.......x≠5...... y≠-6........y≠-3..........y≠

4/5

6x+4 = 2.(3x+2)

12-9x= 3.(4-3x)

15x -20= 5.(3x – 4)= 15x -20

-14x -21= 7.(-2x -3)................ -7.(2x+3)= -14x -21

5/6

10x-5≠0 /+5

10x ≠ 5/:10

x≠0,5

8-6y≠0 /-8

-6y ≠ -8 /: (-6)

y≠ .....

18-9x ≠ 0 /-18

-9x ≠ -18/: (-9)

x≠ 2

X.(x+1) .... x≠-1... x≠0

2x+4≠0 /-4

2x≠-4 /:2

x≠-2

y.(y-2).... y≠0.....y≠2

5/7

+75 ..... = -44

X=17 Sk....

5/8

Domáca úloha pz str. 6/9 celý

!!!!!Ukončenie tematického celku lineárne rovnice a nerovnica – záverečná práca, ktorá obsahuje vzory príkladov s vysvetlením ich počítania......!!!!!

Termín odovzdania: do 12.02.2021 buď poštou na adresu: ZŠ s MŠ P. E. Dobšinského

Teplý Vrch 57

980 23 Teplý Vrch

Alebo na mail: hronecova@zstvrch.sk

09.02.2021-0,4

kontrola Dú pz str. 6/9 celý

/.y .......... podmienka y≠ 0

-2 = 5y /:5

-0,4=y

**Y= -0,4**

/.3x .... podmienka 3x≠0 /:3 ........... x≠0

-(-2)= 6x

2=6x /:6

= x

**X=**

/.15x ..... podmienku 3x≠0 /:3

6x=5 /:6 x≠0

**X=**

/. x podmienku x≠0

16 – 3x = 5x /+3x

16 = 8x /:8

2=x

**X=2**

/. 2x podmienku x≠0

5x-3 = 4x /-5x

-3 = -x /.(-1)

**X= 3**

/.(2+x)podmienka 2+x≠0 /-2

1= 10 +5x /-10  **x**≠-2

-9=5x /:5

X= -1,8

Domáca úloha 7/10 celá

38/2

1. /.(x+3).(x+4) podmienka: x+3≠0 /-3 x+4≠0 /-4

x≠-3 x≠-4

2.(x+4)=5. (x+3) +3. (x+3).(x+4)

2x+8= 5x+15 +(3x+9).(x+4) /-8

2x = 5x +7 + (3x+9).(x+4) /-5x

-3x = 7 + (3x+9).(x+4) /-7

-3x-7 = (3x+9).(x+4)

-3x-7 =3x2+9x+12x+36

-3x-7= 3x2 +21x +36 /+3x

-7 = 3x2 +24x +36 /+7

0= 3x2 +24x + 43 kvadratická rovnica má dva korene

.......

Domáca úloha na 22.2.2021

Zelený pracovný zošit Lineárne nerovnice str. 30, 31, 32, 33

Pracovný zošit 2, str. 10,11

10.02.2021

Kontrola dú pz str. 7/10

Podmienka x≠-6 x= -7,5

/.(6+x)

3= -12-2x /+12

15=-2x /: (-2)

X=-7,5

Podmienka x≠3

X=4

Podmienka x≠3,5

X=2

Podmienka x≠0,5

X= 1,5

Podmienka x≠1

Rovnica nemá riešenie keď 0≠-1

Kniha str. 38/2

1. /.(x-4) podmienka: x-4≠0 /+4 .... x≠4

3x-10= 2x-8/+10

3x= 2x+2/-2x

X= 2

1. /.2.(3-4x) podmienka: 3-4x≠0/-3

2.(4-3x)= 3.( 3-4x) -4x≠-3 /: (-4)

8 -6x= 9 -12x /+12x x≠ ≠0,75

8 +6x = 9 /-8

6x = 1 /:6

X=

1. /.(3-2x) podmienka 3-2x≠0 /-3

5-x= -3 + 2x /-2x -2x≠-3 /: (-2)

5-3x=-3 /-5 x≠ ≠1,5

-3x=-8 /: (-3)

X=

1. = -4 /.(3-x) podmienka 3-x ≠0

-3-x = -12+4x /+x+12 x≠3

5x= 9 /:5

X= 1,8

Domáca úloha str. 8/12

**22. 02. 2021**

Pz. Str. 12,13

Kniha str. 40-41 zopakovať, hlavné veci napísať do zošita...

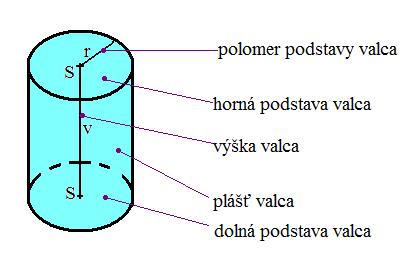
**23. 02. 2021**

**Rotačný valec**

Učebnica str. 42/

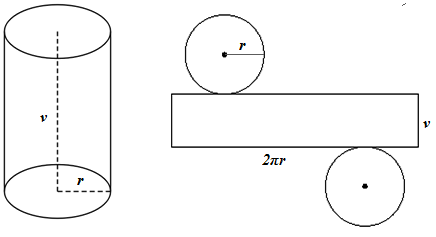
Rotačný valec vzniká rotáciou obdĺžnika po jeho hrane....

Valec-......ceruzka, plechovka, sviečka....



**Plášť valca**

**Obdĺžnik a dva kruhy**



**Domáca úloha model valca s rozmermi polomer 2cm a výška 7 cm**

**Pozor musíme si vypočítať ...Obvod kuru s podstava**

**24.02.2021**

Kontrola dú bude po doručení modelu najneskôr v piatok 26.02.2021

Máme návštevu riaditeľa z Ratkovej ....tak vás neviem zapnúť....

**Povrch valca**

**2. Sp + Spl**

**S= 2.∏.r2 + 2∏r.v**

43/2

Po a) r=4cm

.r=4cm

v=8cm v=8cm

**S= 2.∏.r2 + 2∏r.v**

S=2.3,14.42+2.3,14.4.8

S= 6,28.16+6,28.32

S=22,28+38,28

S=60,56 cm2

**Objem valca**

**Obsah podstavy . výška valca**

**V= ∏.r2.v**

43/4

.r=4cm

.v= 8cm

**V= ∏.r2.v**

V=3,14.42.8

V= 3,14.16.8

V=401,92 cm3

43/4b) 5,6,7 za

3:2

PZ str. 14,15str.16

01.03.2021

**Kontrola dú**

43/4b

3:2

15:\_\_\_

1 dielik má hodnotu .... 15:3=5

2 dieliky má .... 2.5 =10cm

Objem valca je 4710 dm3

43/5

V= 250 cm3

v=8cm

**V= ∏.r2.v**

**250=3,14. r2.8**

**250= 25,12 . r2 /:25,12**

9,95=r2 /

r=3,15

43/6

v=31,8

43/7

S=116,1 cm2

V= 80 cm3

v= 10 cm

o=2. **∏.r**

10=2.3,14.r

10=6,28.r /:6,28

r= 1,6

**V= ∏.r2.v**

V=3,14. 1,62.10

V=3,14.2,56.10

V= 80,4 cm3

PZ2 14/2..... S=150,72 dm2...........V=125,6 dm3

14/3 v=10cm S= 244,92 cm2

15/4

**V= ∏.r2.v**

2000l= 2000dm3

2000=3,14.r2.8 /:25,12

r2= 79,6

r= 8,92 dm

S= ......

R, 2r=v resp. v, r=

**S= 2.∏.r2 + 2∏r.v**

4239= 2.3,14. r2+ 2 . 3,14.r.2r

......

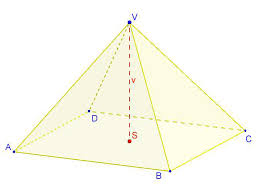
Pz str. 16/celá...

02.03.2021

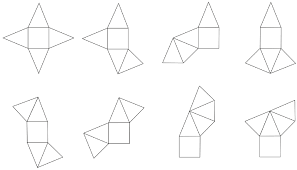
Kontrolu dú

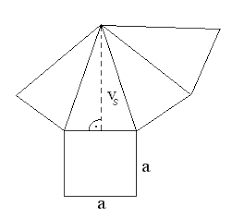
16/7

Prepočítať ešte raz....

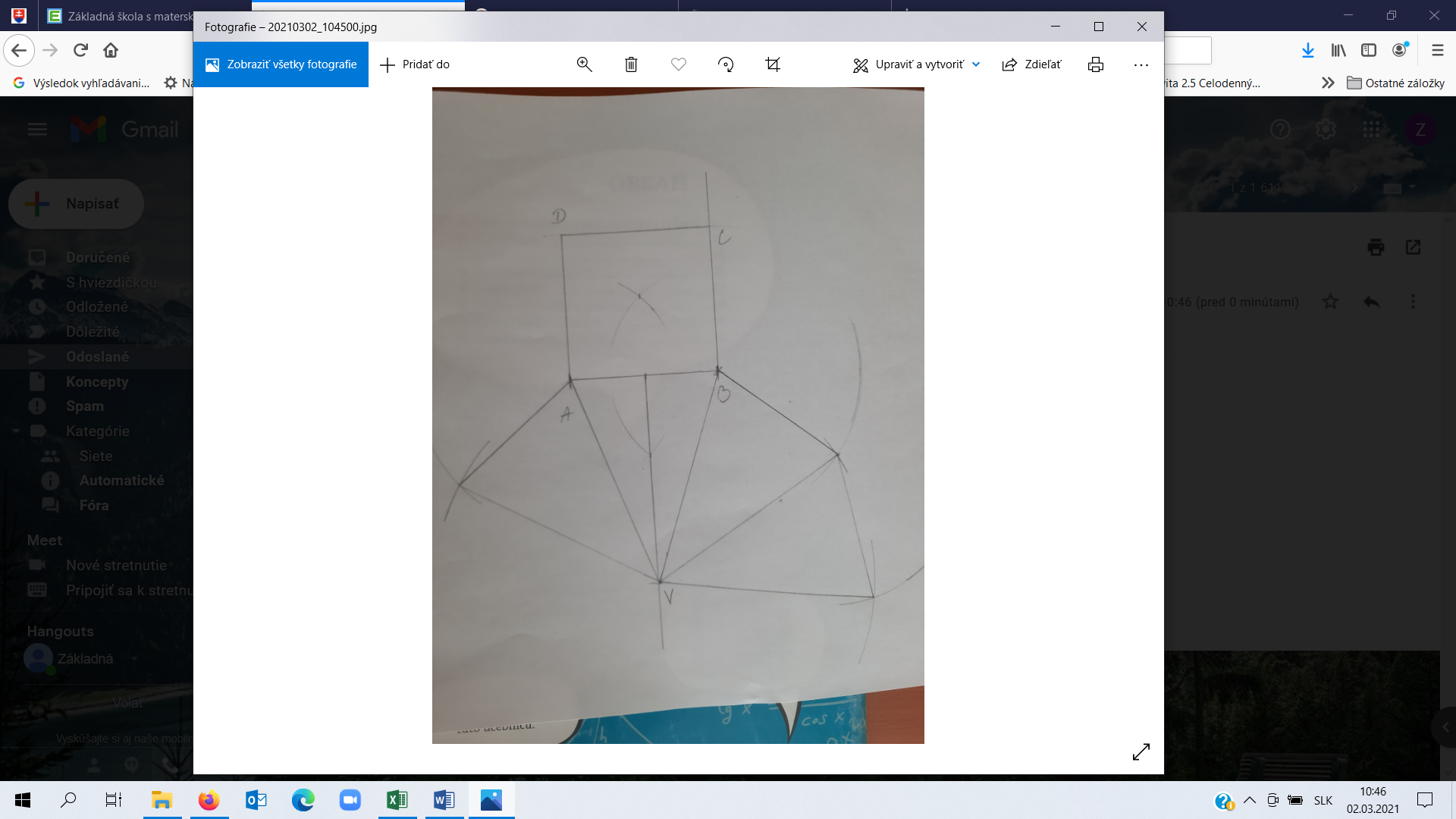
**Ihlan**

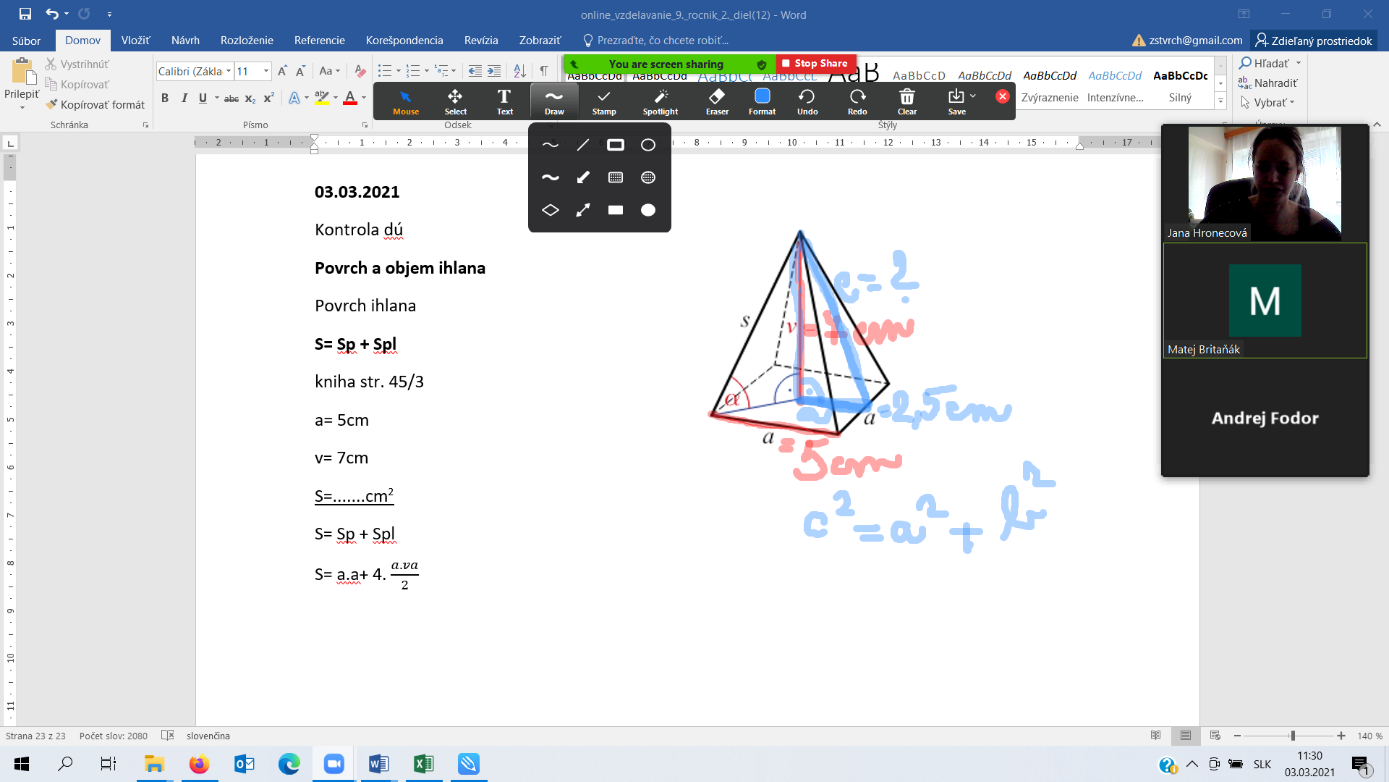
Kniha str. 44





Domáca úloha model ihlanu a=5cm va=7cm



**03.03.2021**

Kontrola dú

**Povrch a objem ihlana**

Povrch ihlana

**S= Sp + Spl**

kniha str. 45/3

a= 5cm

v= 7cm

S=.......cm2 c=......

S= Sp + Spl a=2,5cm

S= a.a+ 4. b=7cm

S= 25+4. C2=b2+ a2

S= 25+75 C2=49+6,25

**S= 100 cm2** C= 7,4 cm

**Objem ihlana**

**V= . Sp.v**

Keď podstava je štvorec a=5cm a v=7cm

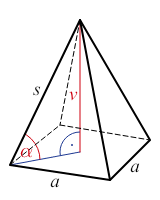
a= 5cm

v=7cm

V=......cm3

V=  **. a.a.v**

V=  **. 5.5.7**

V=  **. 175**

**V= 58,3 cm3**

Domáca úloha pz str. 17/4 18/5

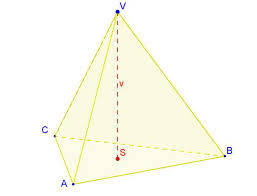
Zajtra kniha str. 45/4 46/8

Domá úloha pz str. 18/6,7 19/8

08.03.2021

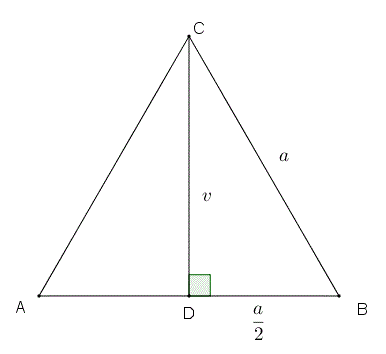
Kontrola dú

Kniha str. 45/4



v= 9cm

a=9 cm

 c= 9cm

c/2 = b = 4,5 cm

a= ....

c2=a2 + b2

92=a2+4,52

81= a2 + 20,25 /-20,25

60,75= a2

a= 7,79  
S= 4. Sp

S= 4.

S= 4.

S=2. 70,11

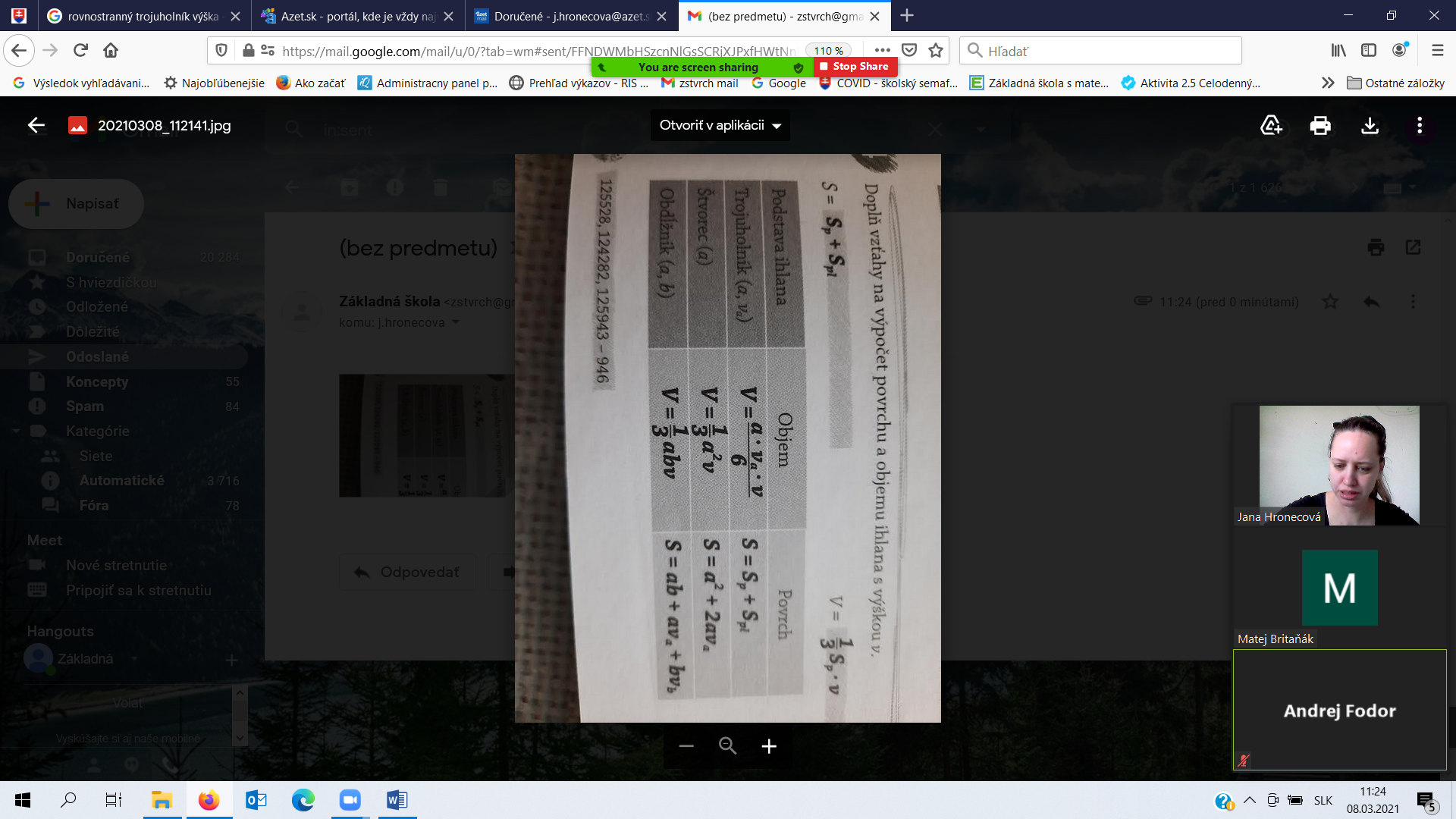
S= 140,22 cm2

Povrch ihlana je 140,22 cm2.

46/8

Povrch je 124,83 cm2 a objem je 87,7 cm3.

PZ str. 17/4



18/5

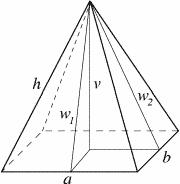
Povrch ihlana je 128 cm2.....128,08 cm2

Ojem je 83,33 cm3

18/6

Povrch je 1200 dm2

V =400.v

 4S=800dm2 800:4=200

S=

200=

w=20dm

w=20 dm

v2=w2 – ()

v2=202-102

v2= 400-100

v=17,32 dm

V =400.v

V=2309,4 dm3

18/7b

Februárová tržba bola 14000 eur, čo je o 10 % nižšia ako januárová

Februárová... 14 000 ........................90%

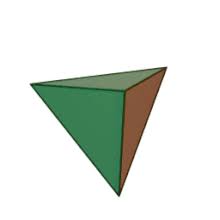
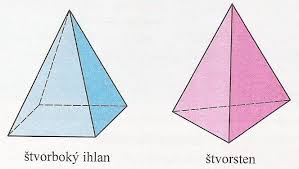
x................................100%

x:14000 = 100:90

90x= 1400000

X= 15555,56

19/8

Domáca úloha ešte raz pz str. 19/8

**10.03.2021**

Kontrola dú pz str. 19/8

vs2=a2 – ()

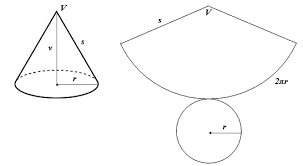
vs=5,2 cm

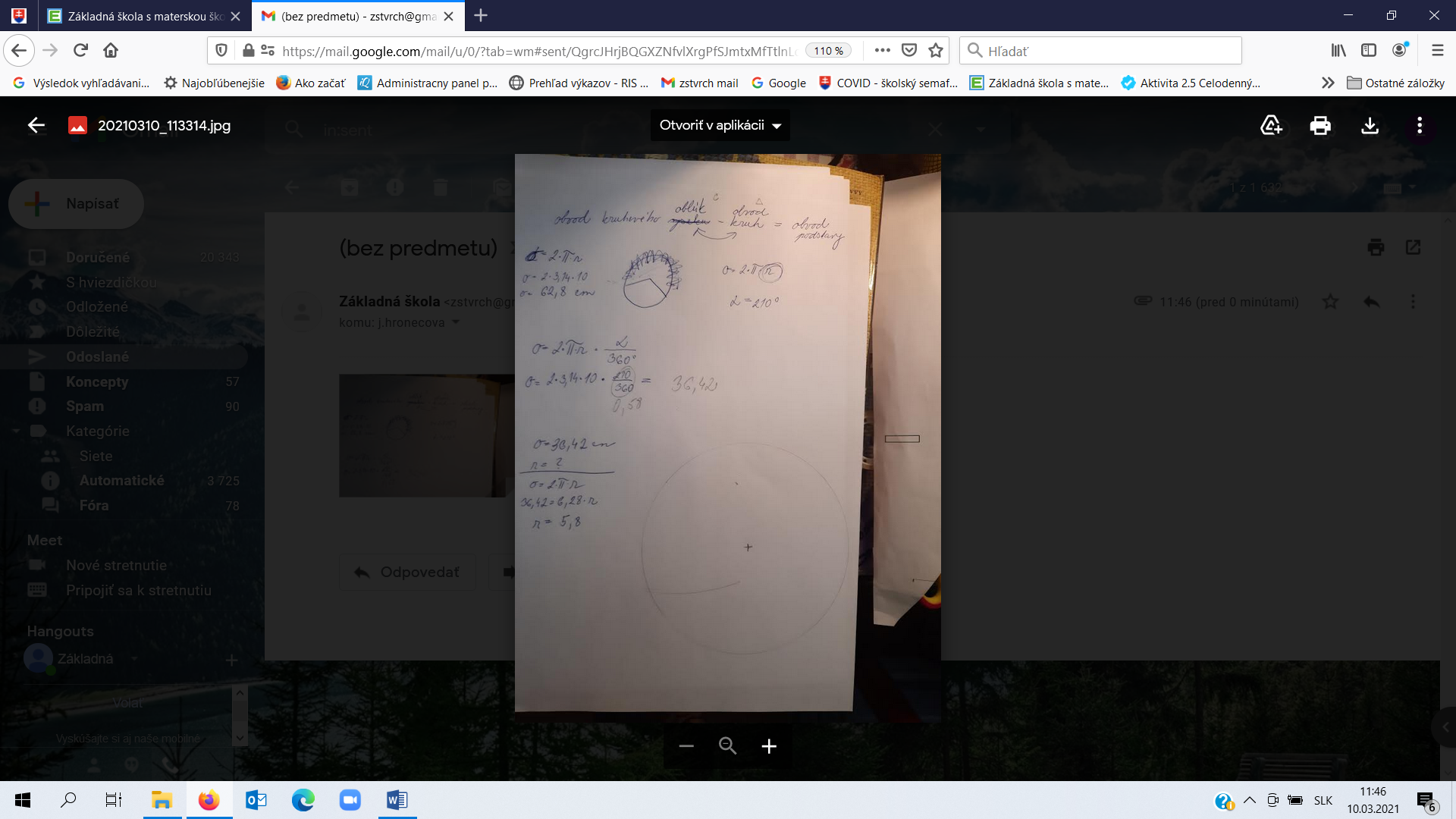
S= 62,35 cm2

V= 25,46 cm3

**Rotačný kužeľ**

Kniha str. 47/4





Domáca úloha zostrojiť model rotačného kužeľa

**11.03.2021**

Kontrola dú – poslať...

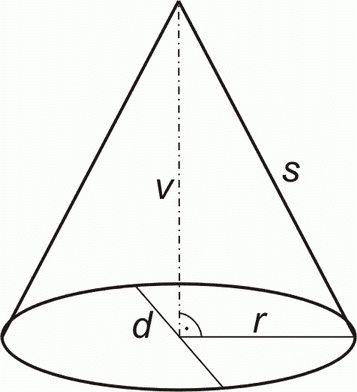
**Povrch a objem kužeľa**

Kniha str. 47/obrázok

**Povrch kužeľa**

**S= Sp + Spl**

**S= ∏r2 + ∏rs**



48/1

Povrch kužeľa, ak vieš, že r=4cm, v= 8cm

Potrebujeme do vzorca s

S vypočítame pomocou pytagorovej vety

**C2=a2+b2**

**S2=r2+v2**

S2=16+64

S=8,94 cm

r= 4cm

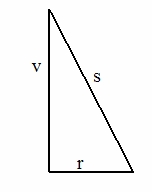
r= 8,94 cm

S=........cm2

**S= ∏r2 + ∏rs**

S= 3,14 . 16 + 3,14 . 4.8,94

S= 50,24 + 112,29

S= 162,53 cm2

**Objem kužeľa**

2∏r

V= Sp . v

V= . 2∏r

**V= ∏.r2.v**

Objem kužeľa, ak vieš, že r=4cm, v= 8cm

r= 4cm

v= 8 cm

V= .........cm3

**V= ∏.r2.v**

V= 3,14.16.8

V=401,92 :3

V= 133,97 cm3

Domáca úloha

Kniha str. 48/2, 4

PZ str. 20/2, 21/4

