**Metodika: Nomogram (úvod)**

**Aktivita 1**

Obrázok, na ktorom je vzor, text, steh, čiernobiely

Automaticky generovaný popisPozorujte pohyby spolužiaka alebo si to vyskúšajte sami.

Aké pravidlo nájdete?

Diskutujte o svojich zisteniach.

***Otázky na diskusiu:***

Otázka 1: Ako závisí výška tieňa od výšky vašej ruky?

Otázka 2: Ako výška vašej ruky určuje výšku tieňa?

Otázka 3: Prečo sa tieň ruky pohybuje zvláštnym spôsobom?

Otázka 4: Ako závisí poloha tieňa od polohy komára?

Otázka 5: Ako poloha komára určuje polohu tieňa?

Otázka 6: Ako nájsť správnu polohu žiarovky?

Otázka 7: Zmení sa veľkosť tieňa, keď posuniete kreslený strom nahor alebo nadol?

Otázka 8: Ako závisí dĺžka tieňa od dĺžky kresleného modelu?

Otázka 9: Čo pre vás znamená nomogram?

**Aktivita 2**

Obrázok, na ktorom je vzor, steh, čiernobiely

Automaticky generovaný popisPozorujte pohyby spolužiaka alebo si to vyskúšajte sami.

Aké pravidlo nájdete?

***Zistenia:*** *Doplňte nasledujúce vety.*

**Úloha 1:**

Keď sa ľavá ruka/bod pohybuje (*hore/dole*), pravá ruka/bod sa musí pohybovať \_\_\_\_\_\_\_(*hore/dole*), aby šípka zostala zelená. Keď sú šípky zelené, rýchlosti ľavej a pravej ruky sú (*rovnaké/rôzne*).

**Úloha 2:**

Keď sa ľavá ruka/bod pohybuje (*hore/dole*), pravá ruka/bod sa musí pohybovať \_\_\_\_\_\_(*hore/dole*), aby šípka zostala zelená. Keď sú šípky zelené, rýchlosti ľavej a pravej ruky sú (*rovnaké/rôzne*).

**Aktivita 3**

Pozorujte pohyby spolužiaka alebo si to vyskúšajte sami.

Aké pravidlo nájdete?

***Zistenia:*** *Doplňte nasledujúce vety.*

**Úloha 3:**

Keď sa ľavá ruka/bod pohybuje (*hore/dole*), pravá ruka/bod sa musí pohybovať \_\_\_\_\_\_\_(*hore/dole*), aby šípka zostala zelená. Keď sú šípky zelené, rýchlosti ľavej a pravej ruky sú (*rovnaké/rôzne*).

**Úloha 4:**

Keď sa ľavá ruka/bod pohybuje (*hore/dole*), pravá ruka/bod sa musí pohybovať \_\_\_\_\_\_\_(*hore/dole*), aby šípka zostala zelená. Keď sú šípky zelené, rýchlosti ľavej a pravej ruky sú (*rovnaké/rôzne*).

***Súhrn (voliteľné):***

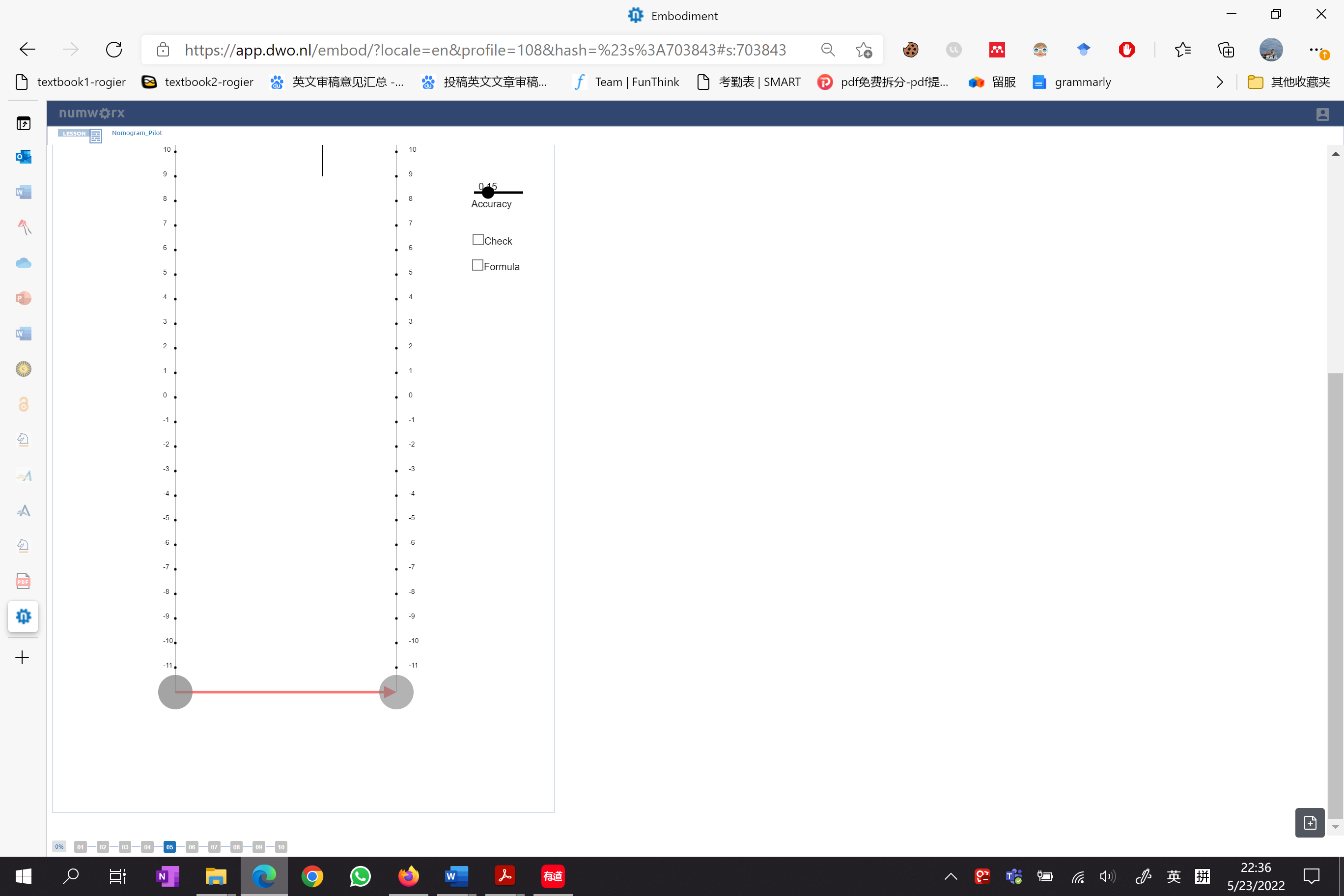
Pre proporcionálnu funkciu , keď , sa dve ruky/body pohybujú v rovnakom smere rovnakou rýchlosťou; keď , dve ruky/body sa pohybujú v rôznych smeroch rovnakou rýchlosťou; keď a , dve ruky/body sa pohybujú rovnakým smerom rôznymi rýchlosťami (v závislosti od hodnoty ); keď a , dve ruky/body sa pohybujú v rôznych smeroch rôznymi rýchlosťami (v závislosti od hodnoty ).

**Aktivita 4**

Pozorujte pohyby spolužiaka alebo si to vyskúšajte sami. Vytvorte graf z nomogramu danej funkcie.

Obrázok, na ktorom je text, snímka obrazovky, softvér, displej

Automaticky generovaný popisObrázok, na ktorom je text, snímka obrazovky, softvér, displej

Automaticky generovaný popisÚloha 5: Úloha 6: Úloha 7:

**Aktivita 5**

Pozorujte pohyby spolužiaka alebo si to vyskúšajte sami. Nakreslite graf funkcie z daného nomogramu.

Obrázok, na ktorom je text, snímka obrazovky, softvér, displej

Automaticky generovaný popis