

4. دو قدرتی جفت اعداد کا حاصل جمع ہمیشہ..... ہوتا ہے
- (A) طاق عدد (B) جفت عدد
(C) مفرد عدد (D) مرکب عدد
5. ریاضی میں زاویہ قائمہ بنانے اور ناپنے میں استعمال ہونے والا مناسب آلہ ہے
- (A) رولر (B) ڈیوائڈر
(C) سیٹ اسکوائر (D) کمپاس
6. 'ادرا کی تعمیریت' کی تھیوری..... کی تصنیف ہے
- (A) جین پیگیٹ (B) لیووانگٹسکی
(C) رچرڈ اسکیمپ (D) زولتان ڈائیز
7. تفتیش پر مبنی تعلیم استعمال کرتے ہوئے ریاضی کا تصور سہل بنانے کا مناسب طریقہ/طریقے
- (A) بچوں کی سرگرم شمولیت
(B) بچوں کے قدرتی کھوج کی حوصلہ افزائی
(C) سوال کھڑے کرنے اور جواب تلاش کرنے کی مہارت
(D) یہ سبھی
8. ریاضی کے ایک نظریے کو سہل بناتے ہوئے ٹیچر زبانی توضیح پیش کرتے ہیں۔ یہاں ٹیچر تشخیصی طریقہ کار کے کس مرحلے میں ہے
- (A) پڑھانے کا کونسا والا پہلو (B) پڑھانے کا کیسا والا پہلو
(C) پڑھانے کا کیوں والا پہلو (D) تشخیصی مرحلہ
9. ریاضی میں کارکردگی جانچ کے ساتھ ان میں سے کس مہارت کا جائزہ لیا جاسکتا ہے ؟
- (A) مسئلہ حل کرنے کی مہارت (B) ناقدانہ سوچ
(C) فیصلہ سازی (D) ان میں سے سبھی
10. وہ ذریعہ جسے طالب علم کی پیش رفت کی تشکیل اور ترکیبی جانچ کیلئے استعمال کیا جاسکتا ہے
- (A) کامیابی ٹسٹ (B) تشخیصی ٹسٹ
(C) پورٹ فولیو ٹسٹ (D) چیک لسٹ

PART-II

درج ذیل سوالوں میں سے کسی پانچ کے جواب دیں۔ ہر جواب نصف صفحہ سے زیادہ نہ ہو۔ ہر سوال کے دو مارکس ہیں:

$$5 \times 2 = 10$$

11. ریاضی میں مضمون کے تجزیہ کی کوئی دو اہمیتیں لکھیں۔
12. ریاضی میں Pedagogical Content Knowledge (PCK) کے لئے ضروری کوئی چار کلیدی عناصر بتائیں۔
13. پختہ کارروائی کے مرحلے پر بچوں میں پیدا ہونے والی کوئی دو ازروئے ریاضی خصوصیات پیش کریں۔
14. ہم عدد چار سو اور تینتالیس کو 443 کیوں لکھتے ہیں؟ بچوں کو یہ نظریہ سمجھانے کے لئے ایک مناسب عمل کا منصوبہ تیار کریں۔
15. ریاضی میں دریافت والے طریق کار میں شامل کوئی چار تکنیک بیان کریں۔
16. ریاضی میں تیار کردہ معلومات کا اظہار کرنے میں طالب علموں کے لئے کوئی چار طریقے تجویز کریں۔
17. وہ چار نکتے لکھیں جن سے آپ ریاضی سیکھنے والوں کو دی گئی زبانی مشق کو جانچنا چاہتے ہیں۔
18. ریاضی کی کوئی دو ایسی مہارتیں لکھیں جن سے بچوں میں کارکردگی ٹسٹ کے ذریعہ جانچا جاسکتا ہے۔

PART-III

درج ذیل میں سے ہر ایک کے لئے ایک متبادل سوال ہے۔ جواب (a) یا (b) کا دیں۔ کوئی جواب ایک صفحہ سے زیادہ نہ ہو۔ ہر ایک کے پانچ مارکس ہیں۔

$$8 \times 5 = 40$$

19. (a) روزمرہ کی زندگی کے ایسے کوئی چار حالات لکھیں جہاں تخمینہ اور مشابہت استعمال کیا جاتا ہے۔ ٹچلی پرائمری سطح پر بچوں کے درمیان ریاضی میں تخمینہ اور مشابہت لگانے کی مہارت پیدا کرنے کی اہمیت بیان کریں۔

یا

(b) 21 ویں صدی کے لئے ریاضی پڑھانے کے مقصود بیان کریں۔

20. (a) 'ریاضی بلا کم و کاست اور بالکل صحیح مضمون ہے'، مناسب مثالیں دے کر بیان کا تجزیہ کریں۔

یا

- (b) ریاضی کا علم کس طرح ایک فرد کی سماج میں کامیاب زندگی گزارنے میں مدد دیتا ہے۔ مثالوں کے ساتھ تجزیہ کریں۔

21. (a) ریاضی میں ریاضیاتی مضمون کی جانکاری اور فن علم کے مضمون کی جانکاری کا مطلب بیان کریں۔

(b) ایسے کوئی 10 نکتے گنوائیں جن پر ریاضی کی پہلی اور 5 ویں کلاس میں دی گئی اکائیوں کے دوبارہ مطالعہ کرتے وقت غور کیا جانا چاہیے۔

22. (a) پانچویں کلاس کے ایک عدد کے کسر کے نظریے کو سہل بنانے کے لئے ریاضی کا ایک مناسب کھیل کا منصوبہ بنائیں۔

(b) 'سرگرمی پر مبنی کے طریقہ کے ذریعہ ایک موثر انداز میں آپ بچوں میں زاویوں کی قسموں کے نظریے کو کس طرح سہل بنائیں گے۔

23. (a) ریاضی میں آموزش کے زولتان ڈائیز کی تھیوری کے مرحلے بیان کریں۔ کسی ایک مرحلہ میں بچوں میں پیدا ہونے والی خصوصیات کا مثالوں کے ساتھ تجزیہ کریں۔

(b) تعمیراتی جماعتی کمرے میں ریاضی پڑھاتے وقت ریاضی کے ٹیچر کے مختلف رول کا تجزیہ کریں۔

24. (a) 'موضوع کے دو جہتی شکلوں کے لئے ریاضی پڑھنے کے بروز کی تھیوری کے مرحلوں پر مبنی تعلیم کا ایک واقعہ پلان کریں۔

(b) پانچویں کلاس کے 'کسروں' کے نظریے کے لئے جس میں غیر معمولی بڑا اور غیر معمولی چھوٹا کا نظریہ شامل ہوں گراف چارٹ تیار کریں۔

25. (a) پڑھانے کی مشق کے دوران آپ کے ہم عصر کے ذریعہ استعمال ہونے والے آموزش مواد کی پختہ شکل کی اثر اندازی کی تشخیص کریں۔

(b) سرگرمی پر مبنی آموزش پر امری سطح پر درسی عمل کا بنیادی اصول ہے۔ ریاضی کی آموزش تھیوری کے مطابق بیان کی اہمیت ثابت کریں۔

26. (a) آپ نے ریاضی کے معاملے میں بچوں میں جو غلط اندازے دیکھے ہیں ان میں سے کوئی دو لکھیں۔ ریاضی میں ان غلط اندازوں پر قابو پانے کے لئے ایک مناسب کارروائی تجویز کریں۔

(b) ریاضی میں تکمیلی ٹسٹ اور تشخیصی ٹسٹ کے درمیان کوئی پانچ فرق لکھیں۔